

العدد (٤٦) – أبريل ٢٠٢٤م

مجلة كلية التربية – جامعة بورسعيد

الترقيم الدولي للنسخة الالكترونية: ٢٦٨٢-٢٢٦٨

الترقيم الدولي للنسخة المطبوعة: ٢٠٩٠ - ٥٣١٩

website : <https://jftp.journals.ekb.eg> الموقع الالكتروني :

## فعالية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية P.M.I لخفض التجول العقلي السلبي لدى الطلبة المعلمين

د/ فاطمة محمود الزيات

أستاذ مساعد علم النفس التربوي

كلية التربية بدمياط – جامعة دمياط

تاريخ استلام البحث : ٣١ / ١٢ / ٢٠٢٣ م

تاريخ قبول البحث : ٢٤ / ٢ / ٢٠٢٤ م

البريد الالكتروني للباحث: [fatma.elzayat@edu.psu.edu.eg](mailto:fatma.elzayat@edu.psu.edu.eg)

DOI: JFTP-2401-1374

Faculty of Education Journal – Port Said University

Printed ISSN : 2090-5319

Vol. (46) – April 2024

On Line ISSN : 2682-3268

website : <https://jftp.journals.ekb.eg/>

## المخلص

هدف البحث الحالي إلى خفض التجول العقلي السلبي لدى الطلبة المعلمين باستخدام برنامج تدريبي قائم على استراتيجية (P.M.I)، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي والتصميم التجريبي في البحث، واشتملت عينة البحث على (٦٠) طالب من الفرقة الأولى شعبة التربية الخاصة ، وتراوح متوسطي أعمارهم بين (١٨ : ١٨,٥) موزعين على مجموعتين أحدهما ضابطة ، والأخرى تجريبية ، وكل مجموعة تتكون من (٣٠ طالب) ، وصممت الباحثة الأدوات التالية: مقياس التجول العقلي، وبرنامج تدريبي قائم على استراتيجية (P.M.I) ، وكتيب الطالب المعلم (أمارس استراتيجية (P.M.I) ، أو لا أمارسها، ولماذا؟) والذي يحتوي علي التكاليفات المنزلية لاستخدامها في التقويم التكويني لجلسات البرنامج التدريبي ، واستخدمت الباحثة معادلة اختبار "ت" من الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية للمجموعات المترابطة لإيجاد الفروق بين قياسات المجموعة التجريبية المتعددة، وإيجاد الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة، وأسفرت نتائج البحث على أنه توجد فاعلية للبرنامج التدريبي القائم على استراتيجية (P.M.I) في خفض التجول العقلي السلبي والتي اتضحت من وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ، و المجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس التجول العقلي في اتجاه المجموعة التجريبية.

### الكلمات المفتاحية :

- ١- استراتيجية P.M.I
- ٢- التجول العقلي السلبي
- ٣- الطلبة المعلمين

## **An effectiveness of a training Program based on strategy P.M.I to reduce negative mind wandering of pre- service teachers**

### **ABSTRACT**

The research aimed at reducing negative mind wandering of pre-service teachers by using a training program based on strategy (P.M.I) and investigating its effectiveness. The researcher used the semi-experimental approach and experimental design in the research, its sample included 60 student pre- service teachers who were enrolled in first department special education of faculty education and the average age ranged from (18:18,5) divided into two groups (one control and the other experimental), each group was consisting of (30)thirty students. the researcher designed the following tools : the scale of mind wandering and atraining program based on strategy(P.M.I) to practice and a module (use strategy (P.M.I) or not, and why?) which contains home assignments for use in the training program, the researcher used statistical package for the social sciences (spss), equation t-test to find differences between multiple experimental group measurements, and to find differences between independent groups experimental and controlled . the results of research indicated that the effectiveness of the training program based on strategy (P.M.I) for the experimental group by using mind wandering scale.

### **KEY WARDS:**

- 1- negative mind wandering
- 2- strategy P.M.I
- 3- pre- service teachers.

**مقدمة:**

تهدف عمليتي التعليم والتعلم في المقام الأول إلي تحسين فهم الطالب للمواد النظرية والعملية واكتسابهم المهارات المختلفة التي تتضمنها، وكذلك تمكينه من تطبيقها في مواقف جديدة تختلف عن المواقف التي اكتسبت فيها، وتسعي كليات التربية كمؤسسات منوط بها إعداد المعلم إلي إكسابه مهارات التعامل الفعال مع مهنته المستقبلية، و كذلك تمكينه من مواجهة المعوقات المختلفة التي تواجهه في حياته الأكاديمية وتدريبه علي طرق التعامل مع المعلومات بانتباه كلي وليس جُزئي ، وهو ما يمكن اكتسابه بالممارسة لاستراتيجية P.M.I أو استراتيجية توسعة الإدراك أو معالجة المعلومات وفقاً لإدوارد بونو Debono.

أدى النمو المتسارع في المعرفة إلى ظهور العديد من المشكلات كمشكلة تقادم المعرفة وكذلك ظهور مشكلة تشتت الانتباه والتجول العقلي السلبي، وقد ترتب على ما سبق أن أصبح للمراحل التعليمية المختلفة دوراً في القضاء على مُعوقات التعلم؛ لبناء المتعلم الذي يستطيع أن ينتج المعرفة للتطبيق في الوقت الحالي والمستقبلي وهو ما يدفع بضرورة التحقق من الانتباه والإدراك كأساس للحصول على المعرفة ومعالجة المعلومات وانتاجها (زيد الهويدي، ٢٠٠٧، ٨٠؛ لبني أبو زيد، ٢٠١٧، ٣).

يمثل التجول العقلي السلبي عائقاً رئيساً أمام قدرة الطلاب على التعلم والاحتفاظ بالمعلومات؛ حيث يقضي من (١٠ : ٤٠%) من الطلبة من وقت الفصل في التفكير في موضوعات غير مرتبطة بتعلمهم؛ فالتجول العقلي يمثل حالتين: أحدهما تكون بتوجيه انتباههم إلى البيئة الخارجية أو إلى أفكار خاصة بدلاً من الانتباه لمعالجة المعلومات وثانيهما تكون بانفصال انتباههم عن المهمة المراد أدائها؛ فهو يمثل انخفاض حاد في قدرتهم على الانتباه ومعالجة المعلومات؛ مما يؤدي إلى فشله في تحقيق أهدافه التعليمية (Smallwood, Fishman and Schooler, 2007, 234؛ Chaieb & Fell, 2024, 148618).

**(١) مشكلة البحث :**

ظهرت مشكلة البحث الحالي من قصور في الانتباه وبالتالي في الإدراك سبب (التجول العقلي السلبي) لدي الطلبة الملحقين بكلية التربية بالفرقة الأولى (تربية خاصة تم تعليمهم بالمرحلة الثانوية بالأجهزة اللوحية (tablet) مما أثر بالسلب على مواجهتهم لمشكلاتهم وأداء مهامهم بأنواعها ذات المعلومات المتشعبة المرتبطة بها؛ والتي تحتاج إلى فترة زمنية طويلة في الأداء؛ وهو ما دعي الباحثة لتعرف أسبابه والعمل على مواجهته لديهم- فمع ازدياد المعلومات والانفجار المعرفي يحتاج المتعلمين الجامعيين إلى الانتباه طويل المدى وكذلك إلى مهارة تنظيم المعلومات فالإدراك؛ للتوصل إلى المعرفة الكاملة عن المشكلة أو المهمة المراد أدائها بدون اجتزاء أو فقد لجزء منها- من منظور جديد نسبياً ألا وهو ممارسة استراتيجية (P.M.I) (معالجة الأفكار أو توسعة الإدراك)؛ لمكافحة تحول

انتباههم - الناتج عن تعلمهم بالأجهزة اللوحية- عن المهام الأكاديمية المراد أدائها والربط بينها وبين معلومات أخرى لإيجاد العلاقات بينهم، واستبعاد المعلومات غير المرتبطة بها. (Ergas,2018,78) كما أن هذه الاستراتيجية تهدف إلى مساعدة الطالب ليتمكن في أي موقف يواجهه أو في أي مهمة أكاديمية يُكَلَّف بها من النظر إلى الأفكار الثلاثة المختلفة له ، إذ أن الطلاب المُتدربين عليها يعمدون بتفكيرهم إلي استخلاص إيجابيات الفكرة وسلبياتها مع النظر إلى الأمور المُلفتة للانتباه لها التي تتطلب الدراسة أو الفحص أكثر للبت فيها والتي قد تُعيق الأداء ؛مما يقلل من تشتت الانتباه فيخفض من التجول العقلي السلبي لديهم (إدوارد ديونو، ٢٠١٣، ٤٥).

ويري كل من بيسواس ،ورجيندرا، ومُجد،وجولدبرج، وسوتيلار، وبروانير (Biswas, Rajendran, Mohammed, Goldberg, Sottolare and Brawner,2020,171) أن استراتيجية (P.M.I) تمثل الدرس الأول من برنامج كورت ( C.O.R.t ) من إعداد العالم إدوارد ديونو Debono فهي أسلوب يثير انتباه الطالب ويُمكنه من تعرّف ثلاثة أنواع من الأفكار: الأفكار السلبية الغير المتعلقة بالمهمة أو الأفكار الإيجابية المتعلقة بها ، وأخيراً الأفكار المثيرة للاهتمام التي قد تُعيق أدائها ، فيستطيع الاختيار من بينها مما يُقلل من تشتت انتباهه ويزيد من الربط بين معلوماته القديمة والجديدة؛ فالمُعلمين يقع على عاتقهم استخدام استراتيجيات حديثة لجذب الانتباه؛ وكذلك لخلق بيئة فصلية نشطة تفاعلية بينهم وبين المُتعلّم لتنمية مهارة توليد الأفكار عن المهام الأكاديمية التي يُكلفون بها التي تواجههم .

كما أكد كل من هيمنت ،وبريامفادا ،وشيتنا Hemant, Priyamvada and (Chetna,2023,2155) أن هذه الاستراتيجية يمكن أن يطلق عليها الانتباه الكلي الموجه للمتعلمين أو مفتاح العمليات العقلية . كما أوصت دراسة كل من جميلة الوائلي، ورانية هاشم (٢٠٢٣) بالربط بين مداخل واستراتيجيات استثارة الانتباه للحد من التجول العقلي غير المُرتبط بالمهمة ،وهو ما دعي الباحثة لاستخدام استراتيجية (P.M.I) في الحد من التجول العقلي السلبي الذي يمثل تحول حاد في الانتباه أثناء أداء المهام الأكاديمية فيعيقها .

بينما نتائج دراسة ياسمين عبد الكريم (٢٠٢١) أكدت أن التجول العقلي المُرتبط بالمهمة لديهم أقل بكثير من الغير مُرتبط بالمهمة ،وأوصت بالاهتمام بهم في المراحل التعليمية قبل التعليم الجامعي وأثنائه؛ لتعرف درجة التجول العقلي لديهم ، والبحث عن الأساليب الحديثة الملائمة التي تسهم في خفضه؛ لآثاره السلبية على الأداء الأكاديمي لديهم؛ كما أكدت نتائج دراسة حازم حسين (٢٠٢١) أن طلبة الجامعة ليس لديهم تجول عقلي ، وعلى النقيض أكدت نتائج دراسة كل من إيمان قاسم، وريهام إيهاب، ونهي عبد الحميد (٢٠٢٢) أن طلبة الجامعة لديهم تجول عقلي يحتاج إلى التدخل؛ لتأثيره السلبي على أدائهم الأكاديمي وهو ما أظهر أهمية البحث لحسم التناقض بين هذه النتائج للدراسات السابقة .

## (٢) أهداف البحث: يهدف البحث إلى:

(١/٢) تصميم برنامج تدريبي قائم على استراتيجية ( P.M.I.) لخفض التجول العقلي السلبي بمتعلمي الجامعة وخاصة طلبة كلية التربية من معلمي ذوي الفئات الخاصة.

(٢/٢) التحقق من مدى إسهام برنامج تدريبي قائم على استراتيجية ( P.M.I.) - إذا تم التحقق من صحته - في خفض التجول العقلي السلبي لديهم.

## (٣) أهمية البحث: وتتمثل في:

(١/٣) تزويد المكتبة بمقياس التجول العقلي (مواقف مُشكلة)، وبرنامج تدريبي قائم على استراتيجية P.M.I. لخفض التجول العقلي السلبي .

(٢/٣) ربط التجول العقلي السلبي باستراتيجية P.M.I في إعداد مُعلمي قبل الخدمة لزيادة الوعي بكل منهما ودورهما في تحسين أدائهم كمعلمين لذوي الفئات الخاصة .

## (٤) مصطلحات البحث:

(١/٤) الفعالية :

ويقصد بها مقدار التغيير الذي يحدثه استخدام برنامج تدريبي قائم على استراتيجية ( P.M.I) في خفض التجول العقلي السلبي وتقاس بحساب مربع إيتا لقياسات المجموعة التجريبية (حسن شحاتة ، وزينب النجار، ٢٠٠٣، ٨٩) .

(٢/٤) البرنامج التدريبي :

ويقصد به نشاط مُخطط له أهداف مُحددة تبلورت في صورة دقيقة من حاجات المُتدربين الفعلية بهدف إحداث تغييرات في العديد من خصائصهم المعرفية كمعلوماتهم وخبراتهم ومهاراتهم وأدائهم وطرق العمل والسلوك التنظيمي ويتم ذلك في بيئة تشجع على التعليم بنوعيه الفردي والتعاوني للمُتدربين من خلال التكاليف الأكاديمية لتحقيق النمو المهني والذاتي لديهم (أسامة سيد، وحلمي عباس ، ٢٠١٢، ٢٣) .

(٣/٤) استراتيجية P.M.I :

تسمى أيضًا استراتيجية مُعالجة الأفكار أو توسعة الإدراك (P.M.I.) **perceptual breadth** (يستخدموا كمترادفات) من إعداد العالم إدوارد ديونو Debono ، وتتبنى الباحثة تعريف كل من ريناتا ،ونيكى ، وديوي ( Renata , Niki and Dewi ,2018, 244) لها فهي طريقة تثير انتباه الطالب ؛لتصل به إلى توسعة الإدراك، وتُمكنه من تعرف ثلاثة أنواع من الأفكار: الأفكار الإيجابية المتعلقة بمهمة مُكلف بها ، والأفكار السلبية غير المتعلقة بها ،وأخيرًا الأفكار المثيرة للاهتمام أو اللافتة للانتباه التي قد تعيق أدائها ، فيستطيع الاختيار من بينها، عن طريق توجيه الانتباه إلى الاتجاه المرغوب فيه.

#### (٤/٤)التجول العقلي السلبي negative mind wandering:

يُعرف التجول العقلي بأنه :

تحول تلقائي في الانتباه من المهمة الأساسية إلى أفكار أخرى داخلية أو خارجية وهذه الأفكار قد تكون مرتبطة بالمهمة الأساسية (تجول عقلي وظيفي ،أو قصدي أو إيجابي) أو غير مرتبطة بالمهمة الأكاديمية المراد أدائها (تجول عقلي غير وظيفي ،أو غير قصدي أو سلبي) وهو ما يدرسه البحث الحالي (حلمي الفيل، ٢٠١٨، ٦٧).

#### (٥) الإطار النظري :

وينقسم إلى ثلاثة محاور: أولهما استراتيجية P.M.I، وثانيهما : التجول العقلي السلبي ، وثالثهما: استراتيجية P.M.I والتجول العقلي .

#### (١/٥) المحور الأول :استراتيجية P.M.I:

#### (أ/١/٥) ماهية استراتيجية (P.M.I) أو استراتيجية معالجة الأفكار أو توسعة الإدراك:

تمثل استراتيجية (P.M.I) الدرس الأول من برنامج كورت (C.O.R.t) لتحقيق أهدافه و لابد من ممارستها قبل بقية الدروس التي لا يشترط فيها الترتيب ، فهي المسؤولة عن توجيه انتباه المتعلم إلي المعلومات فمعالجتها وإدراكها فتوسعة إدراكه ، وهو ما يزيد وينقص حسب درجة الانتباه الموجه لها ،وبهذا يصبح الإدراك مرتبط بمسألة توجيه الانتباه، ويصبح تعلم المتعلمين كيف يوجهون انتباههم إلى المهام أمرًا مهمًا كخطوة أولى لإدراك الحقائق والنمو المعرفي لديهم (جودت سعادة، وعيسى الحوامدة، ٢٠١٧ ، ١٣٣ ؛ Hemant, et al ,2023,2155).

كما يقصد بها الطريقة التي تجعل المتعلم ينظر للمهمة المكلف بها نظرة متكاملة متفحصا ليتعامل معها بشكل كلي وتتوقف تلك المهارة على الملاحظة، والقدرة علي التقييم ،و التمييز، والنقد لديه ؛ فيستطيع معالجة معلومات المهمة المكلف بها وتصنيفها كالتالي: (موجب- سالب- مثير) ؛ لأن الهدف منها هو مساعدة المتعلمين على الانتباه فالإدراك فتصبح جزءًا من ممارساتهم اليومية في المواقف المختلفة التي يمرون بها داخل وخارج المدرسة (نادية السرور، ١٩٩٨ ، ٤٥).

تفسير هذه الحروف (P.m.i) يكون كالتالي: ( P . ) هي اختصار(Plus) ويقصد بها: الأفكار الإيجابية أو المرتبطة بمهمة ما ، و ( M. ) (Minus)الأفكار السلبية أو غير المرتبطة بها كطريقة لمعالجة مختلف الأفكار والمشكلات أو المهام المراد أدائها ،أما ( I . ) (interest) ويقصد بها المثيرة للاهتمام أو اللافتة للانتباه التي قد تُعيق أداء المهمة المكلف بها(زيد الهويدي ، ٢٠٠٧ ، ٥٦؛ رجائي عبد الجواد، ٢٠١٨ ، ٥٣٣).

اتفق كل من عدنان العنوم (٢٠٠٧ ، ٣٤)؛ ووليد العياصرة (٢٠١٣ ، ٥٦) على أن عند تكليف الطالب بأداء مهمة يجب أن ينتبه إلى ما يحويها من الأفكار المرتبطة بها ، و الأفكار السلبية أو الغير مرتبطة بها ، وكذلك الأفكار المثيرة للانتباه التي قد تعيق أدائها.

إن درس (P.M.I) هو نظرة العقل المفتوح للفكرة الجديدة أو للمهمة المراد أدائها فباستخدامها يسعى المتعلم لتحديد نقاط القوة والضعف والجانب المثير فيها أي أنه سوف ينظر إليها نظرة كلية ؛ فهي توسع إدراكه ؛ليفهم المهمة المكلف بها من خلال أفكارها أو معلوماتها الثلاثة المرتبطة ،وغير المرتبطة ،و اللافتة للانتباه التي قد تُعيق أدائها (فراس ابراهيم ،ورائد عباس، ونبيل هاربيد ،٢٠١٧، ٣، 233: Debono,2009)

(٥ /١ ب) أهمية استراتيجية (P.M.I):

تساعد المتعلمين على الانتباه للمعلومات وتنظيمها فتوسع إدراكهم ، كما تساعدهم على حل مشكلاتهم الأكاديمية وتحثهم على طرح الأسئلة ، وتُحسن لديهم مهارات الكتابة ، وتزيد من ثقتهم بأنفسهم (ناديا السرور ، وثائر حسين، ١٩٩٧، ١٩٠).

أكد عبد العزيز السلمي (٢٠١٧، ٢٥) على أن استراتيجية (P.M.I) تتيح للمتعلمين فرصة التأمل والتفكير في الأنشطة التعليمية والمهام الأكاديمية ؛ مما يزيد من تركيزهم وانتباههم للمادة العلمية، وكذلك تتيح لهم فرصة التفاعل فيما بينهم في طرح الأفكار ومعالجتها واكتشاف اختلاف وجهات نظرهم ؛وهو ما جعل بعض المعلمين يعارضون استخدامها لأنها تحتاج إلى وقت مما يؤثر على الخريطة الزمنية للمناهج ،ولكن المردود الإيجابي لها أكثر بكثير من عيوب التطبيق.

كما أكد كل من إيمان المنيع ،وابراهيم المقحملي (٢٠١٩، ٣٤) أيضاً علي أن هذه الاستراتيجية تزيد من مساحة انتباه المتعلمين ، وبالتالي ترفع من القدرة على التمييز بين المعلومات الأساسية والفرعية المتعلقة بالمشكلة أو بالمهمة المراد أدائها، و الربط بين المعلومات والبنية المعرفية لديهم، كما أنها تزيد من مقدار التفاعل بينهم وبين المعلمين، وتُحسن من قدرتهم على المناقشة ،كما تتيح الفرص المتساوية أمامهم ؛ مما يزيد من صفاء المناخ الدراسي لتحقيق الأهداف التربوية المراد تحقيقها منه.

(٥/٢) التجول العقلي السلبي negative Mind Wandering:

عَرَفَ راندال ( Randall ,2015,34) التجول العقلي السلبي بأنه الفشل في الاحتفاظ بالتركيز علي الأفكار والأنشطة الخاصة بالمهمة المكلف بها بسبب بعض المثيرات التي تتدخل لجذب الانتباه بعيداً عنها. كما أشارت إليه زينب محمد (٢٠٢٠، ٥) بأنه من مداخل تفسير الوعي البشري وتحويل بؤرة الاهتمام من المهمة الحالية إلى أفكار ومشاعر خاصة بالفرد مما يؤدي إلى القصور في أدائها.

كما اتفقت نتائج دراسة كل من ليفينسون، وسمالوود، ودايفيدسون ( Levinson, Smallwood and Davidson,2012,89) مع نتائج دراسة حلمي الفيل (٢٠١٨، ٢٢١) على أنه يؤثر بالسلب على العديد من المتغيرات لدى الطلبة مثل مهارات حل المشكلات ،ومهارات الفهم القرائي ،والاندماج النفسي والمعرفي ،والعبء المعرفي والأداء الأكاديمي لديهم .

## (٥/٢/ب) أسباب حدوثه:

يحدث التجول العقلي بشكل كبير بسبب السعة العقلية المحدودة للذاكرة والتي ترجع؛ لانخفاض الوظائف التنفيذية لها؛ لذلك نجد الطلاب ذوي السعة العقلية المحدودة أكثر تعرّضاً للتجول العقلي من ذوي السعة العقلية الغير محدودة. (McVay & Kane, 2012, 76)

كذلك يؤكد كل من كاباتسينسكي ، وأولجاركزوك ، وريدفورد (Kapatsinski, Olejarczuk and Redford, 2017, 388) على أن الانتباه والإدراك لهما مستويات تتأثر بالعمر الزمني فطلبة الجامعة الذين من سماتهم -الرغبة في الوصول إلى النهايات في أسرع وقت ممكن بدون وعي لمعرفة كيف كانت البدايات - يؤكد على امتلاكهم مستويات تجول عقلي سلبية مرتفعة وبالتالي مستوى انتباه وإدراك منخفضين .

كذلك التجول العقلي السلبي يمكن أن ينتج من الملل من المواد التعليمية ، ومن المحادثات المحيطة بالطلاب، ومن التشتت الذاتي مع التكنولوجيا كتصفح الفيسبوك face-book (Unsworth & McMillan, 2017, 5).

كذلك أشار كل من بلوندي، وسبيردوتي ، وماكوسكي ، وبايولينو (Blondé, Sperduti, Makowski, and Piolino, 2022, 22) إلى أن المهام ذات الضغوط العقلية، و أيضاً الاتجاه السلبي نحو المهمة مع التشاؤم من المستقبل ، تدفع الفرد إلى الهروب منها ؛ فيتحول تفكيره إلى عناصر أخرى مما يؤدي إلي حدوث التجول العقلي السلبي لديه .

أما كل من ونج ،وميسفينا ،وشين ،وأونج، وليرنير، وريتشارد (Wong, , Mesghina, Chen, Au Yeung, , Lerner, and Richland, 2023, 1001) أكدوا على العلاقة الطردية بين سمة القلق وانخفاض الثقة بالنفس والمستويات المرتفعة من التجول العقلي السلبي والانخفاض في أداء المهام الأكاديمية . أما إيناس النقيب (٢٠٢١ ، ٤٠ ) أكدت على أن التعلم بالأجهزة اللوحية ( tablet) هو أحد أسباب ظهور التجول العقلي السلبي ،ونجحت استراتيجية (P.M I.) في رفع القدرة على الانتباه، وهو ما اتفقت معه دراسة كل من البلوشي ، والهارثي ، والميهريز (Al - Balushi, Al-Harthy and Almehrizi, 2023, 399) التي أكدت أيضاً على أن التعلم باستخدام الأجهزة اللوحية من أسباب ظهور التجول العقلي السلبي وبالتالي انخفاض الانتباه وهو ما يؤثر بالسلب على الأداء الأكاديمي لدى طلبة الجامعة وهو ما يشترك مع خصائص عينة البحث الحالي ودعي الباحثة لضرورة التدخل .

## (٥/٢/ج) أنواع التجول العقلي:

يجب أن يساعد نظام التعليم على تقليل التجول العقلي وليس منعه على الاطلاق؛ فالتجول العقلي نوعين: النوع الأول: هو النوع الإيجابي الذي يعمل على زيادة التفكير الإبداعي لدي الطالب و قد يسفر عن نتائج جديدة في حياته ؛فالتفكير المستقبلي والتخطيط يحتاج إلى تجول عقلي ومتابعة ما وراء الأفكار

وما وراء المهام، والنوع الثاني: هو النوع السلبي الذي يجب الحد منه لخفضه الانتباه للمهمة التي يكلف بها. (Baird, Smallwood, Mrazek, Julia, Kam and Franklin, 2012, 1007) كما أكدت كل من ريناتا وآخرين (Renata et al, 2018, 89) أن للتجول العقلي نوعان: أحدهما إيجابي، والآخر سلبي، فالإيجابي يساعد على تحسين القدرة على حل المشكلات لدى المتعلم، أما السلبي يسبب النُقص عن المهمة المراد أدائها فيزيد من سوء أدائه العقلي.

التجول العقلي السلبي يحول الانتباه من المهمة الحالية إلى أفكار مُولدة داخليًا من قبل المتعلم و يؤثر بالسلب على الأداء العقلي له، ولكن الإيجابي يلعب دورًا حاسمًا في كل من تخطيط السيرة الذاتية له والحل الابداعي للمشكلات (زينة وداعة، ٢٠٢٠، ٧٦، 2، 2015, Londeree) أما أحمد البهنساوي (٢٠٢٠، ٢٣٧)؛ ويسرا عبد الفتاح، ورضا أبو سريع (٢٠٢٠، ٣٤) اتفقوا على أن التجول العقلي السلبي هو الذي يحتاج إلى الخفض؛ لأنه يحول انتباه الفرد عن المهمة المراد أدائها و يمكن قياسه أثناء تنفيذ المهمة المكلف بها، أو عرض فكرة معينة أو من خلال المحاضرات العادية، أو خلال عرض الفيديو، أو عرض مقالة للقراءة، وتعتمد القياسات علي إبلاغ الأفراد بلحظات التجول العقلي التي تتم لديهم .

بينما ميز كل من يوسف شلبي، وعايض آل معيض (٢٠٢١، ٦١٣) بين ثلاثة أنواع للتجول العقلي: وفقًا لمحتواه، ووفقًا للتعمد وغير التعمد، ووفقًا للاتجاه وسيتم شرحهم كالتالي: ووفقًا لمحتواه: أفكار مرتبطة بالمهمة المراد أدائها، وأفكار غير مرتبطة تتداخل مع المهمة المراد أدائها قبل الانتهاء منها ذاتية التوليد كالانشغال بأحلام اليقظة ووفقًا للتعمد المقصود كالأفكار ذاتية التوليد كالتخطيط لرحلة عمرة، وغير المقصود التلقائي العفوي كالذي يحدث أثناء الاسترسال في حديث أو محادثة، وقد يكون وفقًا للاتجاه: سلبي يعوق أداء المهمة المكلف بها الفرد أو إيجابي تتولد أفكاره لتحل مشكلته .

أما بلوندي وآخرين (Blondé et al 2022, 22) صنفوا التجول العقلي إلى ثلاثة أنواع: التجول العقلي المنتج أن يجول المتعلم بذهنه حول المهمة وينتج أفكار جديدة ومفيدة ومبدعة وهذه الأفكار تكون مرتبطة بالمهمة التي يقوم بتنفيذها الطالب، والتجول العقلي غير المنتج تكون أفكاره ذات ارتباط ضعيف بالمهمة التي يقوم بتنفيذها، أما المشتت يكون نتاج تجول ذهنه حول المهمة التي يقوم بها ويفكر في أشياء بعيدة عنها وذلك قد يكون نتيجة تعرضه للقلق أو الإحباط وهو ما يسمى بالتجول العقلي السلبي.

كما أكدت دراسة محمد عطا الله (٢٠٢٢، ٩٩) أن التجول العقلي لدى طلبة الجامعة نوعان: وظيفي؛ لأنه مرتبط بالمهمة الأكاديمية المراد أدائها، وغير وظيفي؛ لأنه غير مرتبط بالمهمة الأكاديمية المراد أدائها وهو ما اتفق مع تصنيف كل من جميلة الوائلي، ورائية هاشم (٢٠٢٣، ٥٩).

وأشار كل من أوريغ، ودياز، وبيوشيكو، وكيلى، وسيبولكر، وسشاكثير

(Orwig, Diez, Bueichecku, Kelly, Sepulcre and Schacter, 2023, 177)

إلى أن التجول العقلي نوعان قصدي، وغير قصدي وكلاهما يتأثر بالحالة الانفعالية والمزاجية للأفراد ولكن تأثيرهما مختلف فالقصدي يرتبط بالتفكير الإبداعي، بينما الغير قصدي يؤثر بالسلب على أدائهم التعليمي والعقلي.

مما سبق يتضح أن هناك عدة تسميات لأنواع التجول العقلي كالتالي: وظيفي، أو قصدي، أو إيجابي ويقصد به المرتبط بالمهمة الأكاديمية المراد أدائها؛ وغير وظيفي، أو غير قصدي، أو سلبي ويقصد به الغير مرتبط بالمهمة الأكاديمية المراد أدائها ويستخدم البحث الحالي تصنيف التجول العقلي إلى نوعيه الإيجابي والسلبي ويدرس الأخير للحد من نتائجه السلبية على أداء المتعلمين ونتاجهم الأكاديمي.

### (٥/٢/د) العلاقة بين استراتيجية p.m. i والتجول العقلي السلبي :

أكدت نتائج دراسة بسام عباس (٢٠١٢، ١٦٠) أن استراتيجية (P.M.I) ساعدت في تنمية الفهم القرائي ورفعت التحصيل الدراسي؛ لأنها استطاعت رفع الانتباه الأكاديمي لدى المتعلمين مما حسن من مستوى أدائهم الأكاديمي.

ويفسر كل من ماجد عيسى، ووليد خليفة (٢٠١٨، ٤) الاختلاف بين المتعلمين في التجول العقلي إلى العلاقة العكسية بينه وبين توافر الخبرات والمعارف والانتباه، وكذلك بينه وبين مستوي سهولة وصعوبة استدعاء المعلومات من الذاكرة، والقدرة على توليد الأفكار والطلاقة التي تُساعدهم على تجهيز المعلومات الجديدة والمتاحة عن المهمة الأكاديمية أو القضية المراد مواجهتها وبالتالي فهم يحتاجون إلى استراتيجية كاستراتيجية (P.M. I) لاستثارة الانتباه لمساعدتهم في مواجهة التجول العقلي السلبي.

كما أشارت دراسة كل من البلوشي وآخرين (Al-Balushi et al, 2023, 399) إلى العلاقة بين الانتباه والتجول العقلي السلبي علاقة عكسية وهو ما يؤثر بالسلب على الأداء الأكاديمي وهو ما يتفق مع أهمية التدخل كالبحت الحالي؛ للحد من التجول العقلي السلبي في التعليم الجامعي. وأشارت ريهام شرابي (٢٠٢٣، ٣٤) إلى أن الإدراك يعمل على إغناء ذاكرة الطالب وتوجيه تعلمه الوجهة السليمة، وكذلك يساعده على التعامل مع المعلومات تعاملًا صحيحًا، والتميز بينها والاستفادة منها لتحقيق التعلم والنمو المعرفي، وتزيد من الدافعية و فرص التعلم الذاتي في ضوء رفع الانتباه وبالتالي خفض من التجول العقلي السلبي باستخدام العديد من الاستراتيجيات ومنها استراتيجية P.M.I.

كما أكد كل من هي، وشين، ولي، ولي، وزانج (He, Chen, Li, Li and Zhang, 2023, 278) وكذلك كتابات (Chaieb, & Fell, 2024) على أن مستويات الانتباه، والدافعية يتأثرون بالجهود المعرفية المبذولة السابقة من المتعلم، فهناك علاقة طردية بين مستوياتهم المنخفضة، والتجول العقلي السلبي، وكذلك تتأثر مستوياتهم بنوع المهمة الأكاديمية المطلوبة كالاستخلاص من قطع

الفهم، ومداهما الزمني، فكلما قصرت القطعة كلما انخفض التجول العقلي السلبي والعكس صحيح. مما سبق يتضح أن التجول العقلي السلبي يرتبط بعلاقة عكسية مع الانتباه والادراك وهو ما يؤكد صحة اختيار التدخل ببرنامج تدريبي قائم على استراتيجية P.M.I. كمستثيرة للانتباه فالادراك .

(٦)دراسات سابقة :وتنقسم إلى ثلاثة محاور :

أولهما محور استراتيجيةP.M.I ،وثانيهما التجول العقلي ،وثالثهما : استراتيجيةP.M.I و التجول العقلي:

(١/٦) محور استراتيجيةP.M.I :

دراسة صالح (Salih,2016):

هدفت إلى تعرف أثر الدرس الأول لبرنامج كورت استراتيجية ( P.M I ) في الفهم القرائي للغة الإنجليزية . تكونت العينة من (٥١) طالب بالفرقة الأولى ،وانقسمت إلى مجموعتين أحدهما طبق عليها البرنامج تكونت من(٢٥) طالب وطالبة ،والثانية تكونت من (٢٦) من الطلبة لم يتم التطبيق عليها، واشتملت الأدوات على اختبار تحصيلي في الفهم القرائي للغة الإنجليزية ، وأسفرت النتائج عن فعالية البرنامج في تنمية الفهم القرائي، وأوصت بنشر الوعي بهذه الاستراتيجية ؛لقدرتها على رفع مدى الانتباه فالادراك وبالتالي ببقية العمليات العقلية ؛ فيخفض من مستوى التجول العقلي لديهم مما يحسن من أدائهم العقلي فالأكاديمي .

دراسة الشورمان ( Alshurman,2017) :

هدفت هذه الدراسة إلي التحقق من أثر استراتيجية معالجة الأفكار أو توسعة الادراك (P.M I) في تطوير القدرة على مهارات التواصل لدى عينة من طلاب جامعة آل البيت الأردنية، وتكونت العينة من ٣٦ (٢٠ إناث، و١٦ ذكوراً) من ذوي التخصصات الأكاديمية المختلفة ، واشتملت الأدوات على : مقياس مهارات التواصل، و برنامج تدريبي قائم على استراتيجية توسعة الادراك . وأكدت النتائج على فاعلية هذه الاستراتيجية في تنمية مهارات التواصل ومنها مهارة اتخاذ القرار لدى أفراد العينة. دراسة فراس إبراهيم ، وآخرين(٢٠١٧):

هدفت إلى تعرف تأثير استراتيجيتي(K.W.L) ،و(P.M.I) في خفض التلوث النفسي وتنمية الوعي بالعمليات المعرفية لدى عينة من كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ببابل، واشتملت على (٨١) موزعين على مجموعتين أحدهما اشتملت على(٤١) طالب، وتم التدريس لها باستراتيجية ( K.W.L) ، والأخرى اشتملت على (٤٠) وتم التدريس للمجموعة الثانية باستراتيجية ( P.M I) ، وأوضحت النتائج أن استراتيجية ( P.M I) ساعدت على رفع الوعي بالعمليات المعرفية لدى طلبة الجامعة أكثر من استراتيجيتي (K.W.L).

## دراسة تركي ( Turkey , 2019 ):

هدفت إلى تعرف أثر استخدام استراتيجية توسعة الادراك P.M I (درس كورت ١)، و(درس كورت ٣) في تنمية التفكير الناقد لدى الموهوبين بمدرسة الملك عبدالله الثاني ، وتكونت العينة من (٦٠) طالب تم تقسيمهم إلى (٣٠) طالب (يخضعون للبرنامج التدريبي و(٣٠) طالب لا يخضعون له ) ، واشتملت الأدوات على البرنامج التدريبي ، ومقياس التفكير الناقد ، وأوضحت النتائج فعالية البرنامج في تنمية التفكير الناقد ، وأوصت بضرورة تطوير كفاءة المعلمين من خلال حلقات البحث وورش العمل القائمة على الدرس الأول من كورت -استراتيجية توسعة الادراك- فهو يستثير الانتباه للمهام المطلوب تأديتها .

دراسة إيناس النقيب (٢٠٢١):

هدفت إلى تعرف أثر برنامج كورت الدرس الأول -استراتيجية توسعة الادراك ( P.M. I )- ، والدرس الرابع والخامس على الابتكارية الانفعالية والتفكير المستقبلي لدى عينة من المتفوقات دراسياً بالمرحلة الثانوية ، واشتملت على (٦٤) طالبة تم تقسيمهم إلى (٣٠) طالب (يخضعون للبرنامج التدريبي و(٣٤) طالب لا يخضعون له ) ، واستخدمت الدراسة مقياسي التفكير المستقبلي ، والابتكارية الانفعالية ، وأوضحت النتائج تحسن التفكير المستقبلي والابتكارية الانفعالية لدى العينة ذات المعالجة التجريبية نتيجة للبرنامج التدريبي ، وأوصت بتنبية المعلمين بدور استراتيجية توسعة الادراك ( P.M. I. ) في النمو المعرفي والعقلي لدى الأفراد نتاج الانتباه والادراك المرتفعين التي تستثيرهما .

(٢/٦) محور التجول العقلي :

دراسة زينة وداعة (٢٠٢٠):

هدفت إلى دراسة مستوى تواجد التجول العقلي ونوعه لدى طلبة الجامعة ، وتمثلت الأدوات في مقياس حلمي الفيل (٢٠١٨) لقياس التجول العقلي لدى (٤٠٠) جامعي من جامعة القادسية ، وأسفرت النتائج على وجود نوعي من التجول العقلي أولهما المرتبط بالمهمة (الإيجابي) ، وثانيهما الغير مرتبط بالمهمة لدى طلبة الجامعة (السلبي) ، وأوصت الدراسة بالبحث عن مداخل جديدة لخفض التجول العقلي السلبي لآثاره السلبية على الانتاج الأكاديمي لدى المتعلمين .

دراسة أحمد البهنساوي (٢٠٢٠):

كانت بعنوان فعالية برنامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية لتنمية الضبط الذاتي وأثره في خفض التجول العقلي لدى طلبة الجامعة ، اشتملت العينة على (٣٦) طالب بكلية التربية جامعة بني سويف ، واشتملت أدوات البحث على : مقياس الضبط الذاتي ، واستبيان التجول العقلي ( حلمي الفيل، ٢٠١٨ ) ، والبرنامج التدريبي القائم على اليقظة العقلية. أوضحت النتائج : وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس التجول العقلي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة

التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس التجول العقلي لصالح القياس البعدي، وأن حجم تأثير البرنامج التدريبي كبير .

دراسة ياسمين كريم (٢٠٢١):

والفروق في العلاقة لديهم وفقاً للنوع والتخصص، واستخدمت المنهج الوصفي، واشتملت العينة على (٢٩٨١) تم تقسيمهم على (١٣) قسم ، بواقع (٢٣١) من الطلاب الذكور من الأقسام العملية ، و (١١٧٢) من الأقسام الإنسانية ، وبواقع (٣٨٤) من الطالبات الإناث بالأقسام العملية و (١١٩٥) من الأقسام الإنسانية ، واستخدمت الدراسة مقياسي التجول العقلي والسيطرة الانتباهية ، وتوصلت إلى ما يأتي: أن طلبة الجامعة لديهم نوعي من التجول العقلي المرتبط بالمهمة ، و الغير مرتبط بالمهمة، ولديهم سيطرة انتباهية . ولا توجد علاقة بين التجول العقلي المرتبط بالمهمة والسيطرة الانتباهية ، وتوجد علاقة سالبة بين التجول العقلي الغير مرتبط بالمهمة والسيطرة الانتباهية ، وأوصت الدراسة بضرورة البحث عن استراتيجيات حديثة للحد من التجول العقلي الغير مرتبط بالمهمة لدى طلبة الجامعة .

دراسة حازم حسين (٢٠٢١):

وهدفت إلى معرفة مستوى التجول العقلي لدى طلبة الجامعة ، وتكونت العينة من (٣٤٤) طلبة بكلية التربية جامعة واسط ، دراسة وصفية، وكانت أدواتها الاستبانة . وأكدت النتائج على أن درجة التجول العقلي لديهم ككل كانت غير دالة ، وهذا يعني أن أفراد العينة ليس لديهم تجول عقلي، أما أهم التوصيات فكانت ضرورة تحسين الانتباه وتنميته لدى طلبة الجامعة من خلال برامج تدريبية.

دراسة كل من فورين ، وميلز ، ديميلو ، وريسكو ، وسميليك ، وسيلي

( Forrin, Mills, D'Mello, Risko, Smilek and Seli,2021)

هدفت إلى دراسة قياس نوعي التجول العقلي المتعمد ، وغير المتعمد عند دراسة فقرات طويلة من النص. دراسة تجريبية ، واشتملت العينة على (ن = ٨٠) طالب جامعي ، واستخدمت الدراسة مقاطع أكاديمية تم تقديمها إما في أقسام قصيرة من النص (جملة واحدة لكل شاشة) أو أقسام طويلة نسبياً (من ٢-٦ جمل لكل شاشة) لقياس التجول العقلي. أشارت النتائج إلى أن الطلاب بالجامعة يلجأون إلى التجول العقلي عمداً عند دراسة فقرات طويلة من النص. وأوضحت النتائج أن التجول العقلي يرتبط بعلاقة طردية مع طول المقاطع المراد قراءتها وتعلمها . وأوصت بتوعية المعلمين بتجنب تقديم مواد القراءة الإلكترونية في أقسام طويلة من النص لإسهامها في ظهور التجول العقلي المقصود البعيد عن المهمة الأكاديمية المكلف بها.

دراسة كل من إيمان قاسم، وآخرون (٢٠٢٢):

هدفت إلى كشف أثر برنامج قائم على استراتيجية التعلم العميق في خفض التجول العقلي لدى الطالبات بكلية التربية للطفولة المبكرة. طبقت الأدوات على (١٠٠) طالبة بالفرقة الرابعة بواقع (٥٠) طالبة كمجموعة تجريبية و (٥٠) طالبة كمجموعة ضابطة بمتوسط عمري (٢١،١٥) عاماً. واستخدمت

الدراسة مقياس التجول العقلي، والبرنامج القائم علي استراتيجية التعلم العميق ، وأشارت النتائج إلى خفض التجول العقلي لديهم نتيجة للبرنامج التدريبي. وأوصت بضرورة تقديم دورات تدريبية للقائمين بالتدريس علي كيفية توظيف أنشطة ومهارات تساعد علي خفض التجول العقلي لدى المُتعلّمين بالجامعة.

دراسة محمد عطا الله (٢٠٢٢):

كانت بعنوان فعالية برنامج تدريبي قائم على بعض عادات العقل المنتجة في خفض التجول العقلي، وتطوير الشغف الأكاديمي المتناغم لدى الواقعيين تحت الملاحظة الأكاديمية من طلبة الجامعة، اشتملت الأدوات علي : مقياس التجول العقلي غير الوظيفي(خماسي بطريقة ليكرت)، ومقياس الشغف الأكاديمي المتناغم، وبرنامج تدريبي قائم على بعض عادات العقل المنتجة وتم تطبيقهم على المجموعتين التجريبية، و الضابطة، عدد كل منهما (١٢) طالب جامعي من جامعة التقنية والعلوم التطبيقية بسلطنة عمان وقد أسفرت الدراسة عن النتائج الآتية: وجود فعالية البرنامج التدريبي في خفض التجول العقلي لدى المجموعة التجريبية وتحسن أدائها الأكاديمي، وأوصت بالبحث عن مزيد من المُدخلات الجديدة التي تحد من التجول العقلي غير الوظيفي لدى طلبة الجامعة.

دراسة عثمان البياتي، وعامر المعجون (٢٠٢٢):

هدفت إلى تعرف مستوى التجول العقلي ومستوى الأداء الأكاديمي لدى متعلمي الجامعة وفقاً للنوع(ذكور، وإناث) ،ووفقاً للتخصص (علمي، وإنساني) ،وتمثلوا في (٣٠٠)، واستخدمت الدراسة مقياس التجول العقلي ،ومقياس الأداء الأكاديمي من إعداد (خالد رفاعي، ٢٠١٩)، وأسفرت النتائج عن: أن متعلمي الجامعة يمتلكون التجول العقلي السلبي بدرجة كبيرة، وتوجد علاقة ارتباطية عكسية بين التجول العقلي والأداء الأكاديمي لديهم.

دراسة جميلة الوائلي، ورائية هاشم (٢٠٢٣):

هدفت إلى دراسة التجول العقلي وعلاقته بمتغيري( الجامعة ، والمرحلة) لدى طالبات قسم رياض الأطفال، وتمثلن في(٤٠٠) طالبة من السنوات الثانية والثالثة والرابعة رياض الأطفال، واستخدمت الدراسة مقياس التجول العقلي، وأكدت النتائج أن لديهم في الثلاثة سنوات تجول عقلي سلبي غير مُرتبط بالمُهمة ،وأوصت بالربط بين مداخل استثارة الانتباه للحد من التجول العقلي غير المُرتبط بالمُهمة.

دراسة سميرة حسين ،ورغد صادق (٢٠٢٣):

هدفت إلى دراسة التجول العقلي وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي لدى طلبة شعبة التاريخ وتكونت العينة من (٤٢٩) طالب، واستخدمت الدراسة مقياس التجول العقلي (خماسي بطريقة ليكرت)، واختبار تحصيلي في مادة التاريخ ، وتم التوصل إلى وجود علاقة طردية بين التجول العقلي الإيجابي و

التحصيل الأكاديمي، وأوصت الدراسة بالبحث عن مداخل جديدة للحد من التجول العقلي لدى طلبة الجامعة .

### (٣/٦) المحور الثالث : استراتيجية P.M.I و التجول العقلي:

دراسة البلوشي وآخرين (Al-Balushi et al ,2023) :

هدفت إلى تعرف اختلاف مستوى التجول العقلي وفقاً لثلاث مستويات من الانتباه لدى طلبة الجامعة ،وتكونت العينة من ثلاث مجموعات، أحدهما تكونت من ( ٧٧٦ ) ،وثانيتها تكونت من (٣٤٢)، والأخيرة تكونت من (٤٣٤) طالب وطالبة- من مستخدمي الجهاز اللوحي في التعليم tablet - (من أسباب ظهور التجول العقلي بنوعيه ) ، وتم استخدام مقياس التجول العقلي ، والتقارير الذاتية لتعرف مستوى الانتباه ، وتوصلت إلى أن هناك علاقة عكسية بين التجول العقلي والانتباه ، وبالتالي بينه وبين الأداء الأكاديمي لديهم .

دراسة كل من ستيندورف ، وبينك ، وروميل وسمولود

(Steindorf, Pink ,Rummel and Smallwood,2023):

هدفت إلى تعرف أثر العملية العقلية الإدراكية لدى المتعلمين للقراءة والاستماع لقصة شلوك هولمز على التجول العقلي السلبي لديهم. اشتملت العينة على (١٧٥) طالب ، وانقسمت إلى مجموعتين أحدهما تم التدريس لها بالوسائل السمعية في ضوء ضوضاء ، والأخرى تم التدريس لها بالوسائل البصرية بدون ضوضاء مُصاحب لها ، واستخدمت الدراسة مقياسي التجول العقلي والفهم القرائي . وأوضحت النتائج انخفاض ادراك و أداء العينة التي تم التدريس لها بالوسائل السمعية في ضوء ضوضاء الأولى في الفهم القرائي، وزيادة مستوى التجول العقلي السلبي لديها، والعكس صحيح مع المجموعة الثانية ، وأوصت بالتوعية بأهمية عملية الإدراك في خفض التجول العقلي السلبي لدى المتعلمين .

### التعليق علي الدراسات السابقة :

من العرض السابق للدراسات السابقة القائمة على استراتيجية (P.M. I.) تم رفع الوعي بالعمليات المعرفية ، و الفهم القرائي لدى المتعلمين وهوما يمكن أن يحد من التجول العقلي كدراسة صالح (Salih,2016) ، ودراسة فراس إبراهيم وآخرين (٢٠١٧) وكذلك دراسة تركي ، (Turkey ، 2019) التي ربطت بين الاستراتيجية والنمو المعرفي والعقلي للطلاب بالمرحلة الثانوية لرفع انتباههم ، و تم تعرف منها أيضاً كيفية تصميم البرنامج التدريبي من حيث حجم العينة، والفنيات التي استخدمت فيه ، كما أضافت الباحثة كُتيب الطالب ليكون مُصاحب له في المنزل بأمثلة محلولة ومتنوعة ليحصل علي التغذية الراجعة الفورية من ممارسته للاستراتيجية كما يدرك مواطن القوة والضعف لديه كوحدة تعلم ذاتية مُصغرة، كما عرضت دراسة كل من سميرة حسين ، ورغد صادق (٢٠٢٣) التي أكدت على

العلاقة العكسية بين التجول العقلي السلبي والتحصيل الأكاديمي لدى طلبة الجامعة . وكذلك أضافت الباحثة دراسة ستيندورف و آخرين ( Steindorf et al,2023 )

التي أكدت على أثر الإدراك في الحد من التجول العقلي السلبي لدى طلبة الجامعة وهو ما يؤكد صحة اختيار التدخل ببرنامج تدريبي قائم على استراتيجية P.M.I كمستثيرة للانتباه فالإدراك .

وأخيراً تم عرض ، دراسة إيناس النقيب (٢٠٢١) عينتها من طلاب المرحلة الثانوية التي بها التعليم بالأجهزة اللوحية أحد أسباب ظهور التجول العقلي السلبي ونجحت استراتيجية (P.M I.) في رفع قدرتهم على الانتباه، كما عرضت الباحثة دراسة كل من البلوشي وآخرين (Al-Balushi et al 2023) التي أكدت أيضاً على أن التعليم بالأجهزة اللوحية (tablet) من مصادر التجول العقلي السلبي ،وأكدت على العلاقة العكسية بين الانتباه والتجول العقلي السلبي وبالتالي أثرت بالسلب على الأداء الأكاديمي لدى طلبة الجامعة ، وهو ما يشترك مع خصائص عينة البحث الحالي نتاج التعليم بالأجهزة اللوحية بالمرحلة الثانوية (مصدر التجول العقلي السلبي لديهم ) مما أوضح أهمية البحث الحالي في التدخل المتعمد والمقصود للحد من التجول العقلي السلبي لديهم .

#### (٧) فروض البحث الإحصائية:

(٧/١/أ) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على القياسين القبلي و البعدي على مقياس التجول العقلي بعد تطبيق برنامج تدريبي قائم على استراتيجية (P.M.I.) في اتجاه القياس البعدي.

(٧/١/ب) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس التجول العقلي .

(٧/١/ج) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ، ودرجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس التجول العقلي بعد تطبيق برنامج تدريبي قائم على استراتيجية (P.M.I.) في اتجاه المجموعة التجريبية.

(٧/١/د) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي على مقياس التجول العقلي.

#### (٨) إجراءات البحث:

(٨/١) منهج البحث : المنهج شبه التجريبي والتصميم التجريبي:

حيث يتم تطبيق مقياس التجول العقلي على المجموعتين التجريبية والضابطة قبلي ، ثم إدخال المتغير المستقل المتمثل في البرنامج التدريبي القائم على ممارسة استراتيجية معالجة الأفكار أو توسعة الإدراك (P.M. I.) على المجموعة التجريبية فقط ، يلي ذلك تطبيق مقياس التجول العقلي قياس بعدي عليهما ، ثم القياس التتبعي لنفس المقياس على المجموعة التجريبية فقط كما يتضح من (جدول ١).

## جدول (١)

### التصميم التجريبي لمُتغيرات البحث

المجموعة	القياس القبلي	المُعالجة التجريبية	القياس البعدي	التتبعي
التجريبية	مقياس التجول العقلي	برنامج تدريبي قائم على استراتيجية (P.M.I.)	مقياس التجول العقلي	مقياس التجول العقلي
الضابطة	مقياس التجول العقلي	-----	مقياس التجول العقلي	

مما سبق يتضح أنه تم استخدام هذا المنهج القائم على القياسين القبلي والبعدي  
Experimental pre-post test للمجموعتين التجريبية والضابطة لقياس المُتغيرات التابعة.

(٧) الإجراءات:

(١/٧) العينة : تنقسم إلى عینتين :

الأولى عينة لتقنين أدوات البحث (مقياس التجول العقلي) تكونت من (٣٠) من طلبة من فرقة أولى  
تربية خاصة (خريجي التعلم بالأجهزة اللوحية) ، أما عينة البحث الأساسية تكونت من (٦٠) طالب  
وطالبة من الفرقة الأولى من شعبة التربية الخاصة تنقسم إلي مجموعتين كل منهما تتكون من ٣٠  
طالب وطالبة، بلغ متوسط أعمارهم (١٨ : ٥ ، ١٨).

(٢/٧) الأدوات :

(١/٢/٧) مقياس التجول العقلي . (ملحق ١).

(٢/٧) ب) برنامج تدريبي قائم علي تدريبي قائم على استراتيجية (P.M.I)، وكُتِب الطالب (أمارس  
استراتيجية P.M.I أو لا أمارسها ،ولماذا؟).

(٢/٧) أ) مقياس التجول العقلي:

إعداد ووصف المقياس :

تم تصميمه مع مُراعاة البُعد عن عبارات نفي النفي ، والكلمات غير المحددة (كثيرًا-بعض -  
قليل....) وبعد الاطلاع على استبيان حلمي الفيل للتجول العقلي (٢٠١٨) ، ولكن الباحثة  
استخدمت المواقف المشكلة ذات (٤ اختيارات)، وتكونت الصورة الأولية للمقياس من (٢٥)  
مُفردة على شكل موقف مشكل يليه (٤ اختيارات) ، ثم تم حذف (١٠) مُفردات لعدم مُلائمة الصياغة  
،وفقًا لآراء السادة المُحكّمين (ملحق ١) ليتكون في صورته النهائية من (١٥) مُفردة).

حساب الخصائص السيكومترية لمقياس التجول العقلي لدى الطلبة المُعلمين:

تم حساب الاتساق الداخلي لمقياس التجول العقلي لدى الطلبة المُعلمين بإيجاد مُعاملات الارتباط بين  
الدرجة الكلية للمقياس ودرجة كل موقف مُشكل (جدول ٢).

## جدول (٢)

معاملات الارتباط بين كل موقف من مواقف المقياس والدرجة الكلية له (ن=٣٠)

معامل الارتباط بين كل موقف والدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي لدى الطلبة المعلمين	رقم الموقف	معامل الارتباط بين كل موقف والدرجة الكلية	رقم الموقف
,٥٨٦	٩	,٦٠٥	١
,٧٨٥	١٠	,٥٠٥	٢
,٥٨٥	١١	,٦١٤	٣
,٦٩٧	١٢	,٦١٠	٤
,٦٥٧	١٣	,٧٢٣	٥
,٧٠١	١٤	,٥٨٧	٦
,٨٧٥	١٥	,٥٨٩	٧
		,٦٥٧	٨

يتضح من الجدول السابق أن معاملات ارتباط المفردات تراوحت بين (,٥٠٥ : ,٨٧٥) مما يؤكد على التماسك الداخلي للمقياس وهو ما يؤكد على احتمالية صدق وثبات المقياس كما يوضح جدول (٢).

الصدق : تم حساب الصدق بطريقتين:

أ- صدق المحتوى Content Validity:

ن مكوناتها بحيث يصبح من المنطقي أن يكون محتواه صادقاً ، بشرط أن يمثل جميع عناصر المهارة أو السمة المراد قياسها وفقاً للتعريف الذي تبنته الباحثة وحددته لها (زكريا الشربيني ،٢٠٠٧، ٥٥).

ب- صدق المُحكِّمين :

ويقرر المُحكِّمون وهم المُتخصصون في علم النفس والصحة النفسية ملحق (١) من (جامعة دمياط ، وحلوان ، وبورسعيد)، صدق الاختبار للمحتوى المراد قياسه من خلال التحليل المنطقي والفحص الظاهري لمحتواه، ويؤشر صدق المحتوى بالدرجة التي يقيس فيها المقياس محتوى مُحدد أعد لقياسه وكلما اقترب مُعامل من الواحد الصحيح كلما كان مُرتفعاً والعكس صحيح ، وكانت النسخة المحكمة للمقياس تتكون من (٢٥) مفردة، و تم تعديلها إلى خمس عشر (١٥) مفردة ، أي تم حذف (١٠) مفردات وفقاً لنسبة الاتفاق (٨٥٠)، وهذه النسبة تمثل نسبة اتفاق مُرتفعة بين السادة المُحكِّمين على مفردات المقياس أي أن المقياس يقيس ما وضع لقياسه ويشمل جميع عناصر السمة المطلوب قياسها ولا يحيد عنها . (وليام ميرهنز، وإرفين ج لو هيم ،٢٠١٦ ، ٦٧)

ب- معامل صدق المُقارنة الطرفية:

تم ترتيب درجات أفراد العينة (الخصائص السيكومترية) ترتيباً تنازلياً لتحديد أعلى ٢٧% من الدرجات ، وتحديد أدنى ٢٧% من الدرجات ، ثم المُقارنة بينهما باستخدام الإحصاء اللابارمترى اختبار "مان ويتني Mann-Whitney u" كما هو موضح بجدول (٣).

### جدول (٣)

دلالة الفروق بين الأرباعي الأعلى والأدنى في مقياس التجول العقلي

المقياس	الدرجة العظمى للمقياس	المجموعات	ن	م	ع	قيمة "z"	دلالة "z"
التجول العقلي	٦٠	الأرباعي الأعلى	٨	٤٥,٠	١,٨٥	٢,٦٣٦-	٠,٠٠٠
		الأرباعي الأدنى	٨	٢٣,٠٠	١,٦٠		

الثبات : تم التحقق من الثبات بطريقتين :

الطريقة الأولى :

وتم حساب الثبات بطريقة إعادة التطبيق باستخدام معادلة مُعامل الارتباط بيرسون  $\text{person}$ ، وجاءت قيمة معامل الثبات (٠,٧٦٠)، وهو ما يؤكد على ثبات المقياس وإمكانية استخدامه بثقة في القياس لأنه أقرب لأكبر معامل ارتباط وهو الواحد الصحيح. الطريقة الثانية : وتم حسابه أيضاً باستخدام معادلة ألفا كرونباخ  $\text{Alpha-Cronbach}$  وكانت قيمته (٠,٦٥٠)، وهو ما يعني الثبات للمقياس وإمكانية استخدامه في القياس. زمن تطبيق المقياس :

ويتم قياسه بالفرق بين زمن التطبيق لأول طالب ينهي المقياس وزمن التطبيق لآخر طالب (من عينة حساب الخصائص السيكومترية) ينهيه وتمثل في (٢٠ دقيقة). تقدير الاستجابة على المقياس (التصحيح) (ملحق ٣) :

ويقصد بها تصحيح المقياس على متصل ما بين أقل درجات تواجد التجول العقلي حتى أعلى درجة لتواجده (الدرجة ١ تمثل أقل درجة لتواجد التجول العقلي، الدرجة ٢ تمثل درجة متوسطة لتواجده، والدرجة ٣ تمثل درجة أعلى من المتوسط لتواجده، والدرجة ٤ تمثل أعلى درجة لتواجده).

(٨/٤/ب) البرنامج التدريبي القائم على استراتيجية (P. M.I.) للطلبة المعلمين، (ملحق ٤):  
(٨/٤/ب) التخطيط العام للبرنامج التدريبي:

يُعد البرنامج من الأدوات الأساسية التي يتم تصميمها لخدمة أهداف البحث لدى الطلبة المعلمين للحد من التجول العقلي السلبي لديهم، تم التخطيط له بعد الاطلاع على الدراسات ذات الأرقام التالية بقائمة المراجع (١، ٥، ٦، ١٧، ١٨، ٢١، ٢٤، ٢٦، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣٨، ٣٩، ٤٧، ٥٣، ٦٤، ٧٠) و تتضمن عملية التخطيط العام له كالتالي :

تحديد الهدف العام منه وهو: أن يكتسب الطالب ويتعلم ذاتياً تحت إشراف الباحثة كيفية ممارسة استراتيجية (P. M.I.) في مهامه الأكاديمية التي يُكلف بها؛ لتصبح جزءاً من بنيته المعرفية وليُطبقها في حياته الأكاديمية الحالية و المهنية المستقبلية وكذلك تحديد أهدافه الفرعية الإجرائية، ومحتواه العلمي، والأساليب المتبعة في تنفيذه، وطرق تقويمه الثلاثة (القبلي - التكويني - البعدي) وتحديد المدى الزمني له وعدد الجلسات والتوقيت الزمني لكل جلسة، فهو يتضمن بعض الأساليب والفنيات المعرفية وقد أُعدت بطريقة خاصة بحيث تكون مُرتبطة بالأهداف وترتبط ارتباطاً وثيقاً بجلسات البرنامج والمستخدم به المحاضرة، والمناقشة الجماعية، وإعادة البناء المعرفي، و النمذجة،

ولعب الأدوار وكيفية تقديم التغذية الراجعة بطريقة فورية والتعزيز للطلبة بأنواعه المادي والمعنوي ومكان إجرائها ،وكتيب الطالب المعلم (أمارس استراتيجية (P.M.I) ) أو لا أمارسها، ولماذا؟) والتكليفات المنزلية .

(٢/٤/٨) الأهداف الفرعية الإجرائية :

وتتحقق الأهداف الإجرائية للبرنامج من خلال العمل داخل الجلسات وتطبيق الفنيات المختلفة و تقسيم طلاب المجموعة التجريبية إلى ثلاث مجموعات لضمان التفاعل بينهم بعضهم البعض ،وبين الباحثة ، و ممارسة استراتيجية (P.M.I) عملياً وبوعي .  
وتتلخص هذه الأهداف فيما يلي :

١- أن يمارس أفراد المجموعة التجريبية استراتيجية (P.M.I).

٢- أن يؤديون المهام الأكاديمية باستخدام استراتيجية (P.M.I) ، وكيفية التعامل معها باستخلاص الأفكار الثلاثة التي بها (السلبية -الإيجابية - المثيرة للانتباه ) .

٣- رفع الوعي بأهمية ممارسة (P.M.I) لدى الطالب المعلم لإنجاز المهام الأكاديمية الفصلية وكذلك المنزلية يوميًا بطريقة قائمة على هذه الاستراتيجية بجمع المعلومات عن كل مهمة أكاديمية مما يخفض من الأفكار التي تعوق أدائه الأكاديمي .

٤- أن يدرك أفراد المجموعة التجريبية الدور الذي تلعبه هذه الاستراتيجية في رفع كفاءتهم الأكاديمية في الحاضر وفي المستقبل للتخلص من الأفكار الغير مرتبطة بالمهمة أو بالتكليف الأكاديمي بها لتطوير أدائه الأكاديمي الحالي والمهني المستقبلي .

(٣/٤/٨)المدى الزمني : تكونت جلسات البرنامج التدريبي من (١٦) جلسة بمعدل جلستين أسبوعيًا، كل جلسة تستغرق ساعة ونصف.

(٤/٤/٨)الفنيات المستخدمة في البرنامج التدريبي :

تم اختيار عدد من الفنيات لتستخدم في شكل متكامل تجمع بين :

المُحاضرات ، والمناقشات الجماعية والنمذجة ، والعروض التوضيحية للمهام الأكاديمية والتكليفات المنزلية المتنوعة المراد أدائها ولعب الأدوار، و التكليفات المنزلية: ويشمل كُتيب الطالب المعلم (أمارس استراتيجية (P.M.I) ) أو لا أمارسها، ولماذا؟) (ملحق ٤) .

أ-المُحاضرات والنمذجة :

وتشمل مُحاضرات عن كيفية ممارسة استراتيجية مُعالجة الأفكار أو توسعة الإدراك (P.M.I) نظريًا ، و النمذجة عمليًا (استخلاص الأفكار الإيجابية والسلبية والمثيرة للانتباه لكل مهمة الأكاديمية يتم عرضها ، ومعايير التقييم للمعلومات التي جمعت عنها وعلاقتها بفقد الانتباه لفترة زمنية التي يراها المتدرب مؤثرة بالسلب على أدائه الأكاديمية (الأفكار السلبية ) و الأفكار الإيجابية للربط بين معلوماته القديمة والجديدة لأداء المهمة مع مراعاة المعلومات اللافتة للانتباه ولكن قد تعيق أدائها .

## ب- المناقشات الجماعية والعروض التوضيحية :

تشمل مناقشات بين المتدربين بعضهم البعض ،وبين الباحثة في استخلاص الأفكار بأنواعها الثلاثة الإيجابية والسلبية والمُثيرة بمُهمة أكاديمية (تعريف الإعاقة البصرية التي يتداخل معها ،ضعف البصر بأنواعه وكف البصر)، وتصنيفها لرفع مهارة أفراد المجموعة التجريبية في التخلص من الأفكار السلبية ، غير المرتبطة بالمهمة الأكاديمية المكلف بها ، باستخدام استراتيجية للتكليف الأكاديمي المقترح وكيفية ممارستها عمليًا باستخلاص أنواعها المختلفة لتحقيق التكامل الأخلاقي والعلمي في إعداد كطالب مُعلم، ويتم عرض المشكلات باستخدام برنامج العروض التوضيحية على شاشة العرض، تلك وتعميم ممارستها في المهام الأكاديمية اليومية للتوصل إلى الأفكار بأنواعها الثلاثة (الإيجابية ،والسلبية ، والمُثيرة ) ، واستخدام التغذية الراجعة الفورية من الباحثة والتعزيز (المادي والمعنوي) لردود الأفعال الصحيحة من الطلاب المُعلمين التي تنم عن توسعة الإدراك، وكذلك تطبيق تكليفات في التقويم التكويني للجلسات وفقًا لمحتواها .

## ج-المهام (التكليفات المنزلية):

وتتمثل في المهام الأكاديمية التي يُكلف بها المتدربين من الباحثة في نهاية كل جلسة فردية باستخدام كُتيب الطالب المعلم من الفرقة الأولى شُعبة التربية الخاصة (أمارس استراتيجية (P.M.I.) أو لا أمارسها ولماذا؟) من إعداد الباحثة (ملحق ٣).

(٥/٤/٨) محتوى جلسات البرنامج : يتم ترتيب جلسات البرنامج التدريبي بشكل منطقي يتناسب وطبيعة مشكلة البحث، وتتكون عدد جلسات البرنامج التدريبي من (١٦) جلسة بمعدل جِستين أسبوعيًا، وتم تحديد محتواها بناء على أهداف البرنامج وكذلك الفنيات المُتبعة به (ملحق ٣).

## (٦/٤/٨) خطوات تنفيذ البرنامج :

١-البداية: ويتم من خلالها التعارف والتطبيق القبلي لمقياس التجول العقلي لطلبة الجامعة، والتمهيد للبرنامج وشرح أهدافه وإطار العمل فيه ويستغرق الجلسة الأولى كل جلسة تتكون من الأدوات ، والأهداف ، والأمثلة ، والتمارين ، والمناقشة ، والتغذية الراجعة الفورية ، ولكل درس خطة ورقة عمل لكل مجموعة، و كُتيب (أمارس استراتيجية (P.M.I.) أو لا أمارسها، ولماذا؟) من إعداد الباحثة.

## ٢-الانتقال :

وهدف هذه الخطوة التركيز على توسعة الإدراك باستراتيجية (P.M.I.) للتكليف الأكاديمي المقترح وكيفية ممارستها عمليًا باستخلاص أفكارها الثلاثة الإيجابية والسلبية والمُثيرة بأنواعها المُختلفة لتحقيق التكامل الأخلاقي والعلمي في إعداد كطالب مُعلم، ويتم عرض المهام الأكاديمية باستخدام برنامج العروض التوضيحية على شاشة العرض، و يتم تقسيم طلاب المجموعة التجريبية إلى ثلاث مجموعات لضمان التفاعل، واكتساب القدرة على ممارسة استراتيجية (P.M.I.) لأداء المهام الأكاديمية المكلفين بها أثناء الجلسات.

وتنتهي الجلسات الفردية بالتكليف بالمهام المنزلية في كُتيب الطالب (أمارس استراتيجية (P.M.I) أو لا أمارسها، ولماذا؟) ويتم مراجعتها في بداية الجلسات الزوجية حيث تتم المراجعة للأداء الفردي المنزلي (الجلسات الزوجية) وتقديم التغذية الراجعة الفورية (إعداد الباحثة)، ويتم إعداد المهام الأكاديمية وأنواعها المختلفة للتحقق من التدريب على ممارسة استراتيجية (P.M.I) عملياً، للوصول من الانتباه المُوجه إلى الإدراك الكلي للمعلومات بأنواعها الثلاثة (الإيجابية-السلبية-المثيرة) لكل مهمة يكلف بها حتى يحد من تجوله العقلي السلبي وتعتمد مصادر تلك القدرة على ما يمتلكه من فهم واستيعاب للمهمة ومعلوماتها بأنواعها الثلاثة وخبرات مربها أو اكتسبها من المحيطين به ذات مرجعية موثوق بها (كعضو هيئة التدريس، ومُعلم الفصل أو زميل له ذي خبرة عملية) وكذلك على ما يمتلك من مهارات تتطلبها أداء المهام الأكاديمية برؤيتها بمكوناتها رؤية كلية، وتتجلى تلك القدرة حينما يمارس الطالب المُعلم استراتيجية (P.M.I) باستخلاص أنواع الأفكار الثلاثة للمهمة الأكاديمية المطلوب أدائها من خلال المعرفة السابقة والحالية ومناقشتها عند التفاعل مع زملائه من أفراد المجموعة الثلاث والمشاركة المهمة من الباحثة في خفض التجول العقلي السلبي لديه ؛ وفي استخدام الانتباه الموجه من خلال ممارسة استراتيجية (P.M.I) أفكار تتعلق بالمهمة الأكاديمية وليس بعيدة عنها في حال اختلفت الأفكار لزملائه عن التوقعات لديه، و يظهر هذا البُعد في العديد من الممارسات كالتالي: (فئات الإعاقة البصرية وعلاقتها بالذاكرة البصرية، أبتعد بأفكاري أكثر باقتراب من المهمة وخاصة المثيرة الغير مُتوقعة ، أنظم معلوماتي لتساعدني على ربط القديمة بالجديدة فأنمو معرفياً، أعي أنواع الأفكار الثلاثة المتعلقة بالمهمة ، أقيم أدائي في استخلاص معلومة جديدة من ربط بين المعرفة القديمة والجديدة ؛ للحد من التجول العقلي السلبي التي تواجه المتدرب لتحقيق الأداء الأكاديمي المرجو.

### ٣- العمل :

تكوّنت جلسات البرنامج التدريبي من (١٦) جلسة بمُعدل جليستين أسبوعياً، وكل جلسة تستغرق ساعة ونصف، ولتحقيق أهداف البرنامج يتم توزيع كُتيب (أمارس استراتيجية مُعالجة الأفكار أولاً أمارسها، ولماذا؟) من إعداد الباحثة (ملحق ٣) والذي تم إعداده في ضوء ما اطلعت عليه الباحثة من بحوث سابقة عن إمكانية و كيفية استخدام البرامج التدريبية في ممارسة مُعالجة الأفكار (P.M.I) (استخلاص الأفكار الإيجابية والسلبية والمثيرة للمهام المكلف بها للحد من التجول العقلي السلبي) يتم تقسيم المجموعة التجريبية إلى ثلاث مجموعات كل منها يتكون من (١٠ طلاب) والمناقشة تتم داخل كل مجموعة حيث يقوم كل طالب بالمناقشة مع طلاب مجموعته تحديد الأفكار بأنواعها الثلاثة مع كل مهمة أكاديمية يكلفون بها أي بممارسة استراتيجية مُعالجة الأفكار (توسعة الإدراك) (استخلاص الأفكار الإيجابية والسلبية والمثيرة للانتباه للمهمة المكلفين بها) تحت إشراف الباحثة، ثم يتم إعلان الحل النهائي للمناقشة (المتفق عليه) ، ويتم تقديم التغذية الراجعة الفورية بنوعها

الإيجابية والسلبية لدعم ممارسة استراتيجية (P.M.I) لديهم ما أمكن مع استخدام التعزيز المادي والمعنوي، واستخدام التقويم التكويني بالمناقشة والتغذية الراجعة الفورية من خلال الباحثة (ملحق ٢) .  
التكليفات المنزلية :

ويقصد بها المهام المنزلية المطلوب من الطالب المُعلم أدائها بممارسة استراتيجية مُعالجة الأفكار أو توسعة الإدراك (P.M.I) لأداء المهمة الأكاديمية وفقًا لمحتوي الجلسة للتحقق من اكتسابه للمعرفة النظرية والممارسة العملية للاستراتيجية ، حيث يقوم كل طالب معلم بحل التكليفات المنزلية في كُتيب (أمارس استراتيجية (P.M.I) أولاً أمارسها، ولماذا؟) (ملحق ٤) ) ويقوم بالتقويم الذاتي لأدائه في المنزل بالموازنة بين أنواع الأفكار الثلاثة لكل مهمة (الإيجابية-السلبية-المثيرة للانتباه) ووفقًا لمحتوي الجلسات؛ ليتعرف قدرته الذاتية على التخلص من الأفكار السلبية بمفرده فيخفض من التجول العقلي السلبي لديه ، وماهي الأفكار الإيجابية التي تساعده في أداء المهمة الأكاديمية ، والأفكار التي تجذب الانتباه وتُعيق الأداء كالمعتقدات الخاطئة التي تؤثر في أداء المهمة الأكاديمية والصياغة اللغوية والتعبير، وإدراك الصورة الكلية لها ؛لتعرفها وهو ما يزيد من تفاعله و يُحسن من أدائه الأكاديمي، كما يوضح له مدي احتياجه للبرنامج وتقوم الباحثة بمراجعتها قبل بدء الجلسة التالية وتقديم التغذية المُرتدة الفورية والتعزيز المادي الفوري له (هدايا عينية).  
٤- الإنهاء :

تهدف الجلسة الختامية تلخيص ما تم انجازه من خطوات في البرنامج وتقويمه من وجهة نظر أفراد المجموعة التجريبية بإبراز نقاط القوة والضعف فيه ،كما تشمل القياس البعدي لمقياس التجول العقلي ،والتنبية عن القياس التتبعي لمقياس التجول العقلي بعد شهر من تطبيق البرنامج.  
(٨/٤/ج) كُتيب (أمارس استراتيجية P.M.I أو لا أمارسها ، ولماذا؟) (ملحق ٤) :  
وفقًا لنتيجة مقياس التجول العقلي لعينة الخصائص السيكومترية ، والدراسات السابقة التي اطلعت عليها الباحثة ، قامت بتصميم جلسات البرنامج ومهامه وتكليفاته المنزلية (ملحق ٣) وإعداد كُتيب (أمارس استراتيجية P.M.I أولاً أمارسها، ولماذا؟) المجموعة التجريبية من الطلبة المُعلمين لخفض التجول العقلي أثناء أداء المهام الأكاديمية (ملحق ٤).  
قامت الباحثة بإعداد كُتيب (أمارس استراتيجية P.M.I أو لا أمارسها ، ولماذا؟) للتواصل الفعال داخل الجلسات وفي المنزل مع المتدربين (ملحق ٤) ،وهو يتضمن إطار نظري عن استراتيجية (P.M.I) ،وكيفية استخدامها في التخلص من الأفكار السلبية الغير المُتعلقة بالمهمة الأكاديمية ، واستخدام الأفكار الإيجابية المتعلقة بها في أدائها وربط المعلومة القديمة بالمعلومة الجديدة ، والتكليفات المنزلية التي يُكلفون بها في نهاية الجلسات الزوجية ومراجعتها في بداية الجلسات الفردية.

من الكتب والبحوث والبرامج التي اطلعت عليها الباحثة لتصميم البرنامج وإعداد كُتيب المُتدرب بعنوان (أمارس استراتيجية (P.M.I) أو لا أمارسها ،ولماذا؟) التي أرقامها بقائمة المراجع كالتالي : (١، ٨، ١٢، ٢٣، ٣٥، ٤٥، ٥٠، ٥٤، ٥٧).

(٩) نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها: تم التحقق من صحة الفروض وتفسيرها كالتالي:

(٩ / ١) نتائج الفرض الأول ومناقشته:

وكان نص الفرض الأول "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على القياسين القبلي و البعدي على مقياس التجول العقلي بعد تطبيق برنامج تدريبي قائم على استراتيجية (P.M.I) في اتجاه القياس البعدي".  
تم التحقق من صحة الفرض باستخدام اختبار t-test المرتبطة بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على القياسين القبلي والبعدي على مقياس التجول العقلي كما يتضح من جدول (٤).

جدول (٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على

مقياس التجول العقلي (ن=٣٠)

المقياس	القياس	المجموعة	ن	م	ع	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
التجول العقلي	القبلي	التجريبية	٣٠	٣٧,٢٣٣	٦,٩٨٦	٨,٠٠	,٠٠٠	,٦٧٨	كبير
	البعدي			٢٩,٥٣٣	٤,١٣٣				

من الجدول السابق يتضح أن الفرض الأول تحقق تحققاً كاملاً.

مناقشة نتيجة الفرض الأول :

تمثل نتيجة الفرض الأول أن المجموعة التجريبية قد تفاعلت مع البرنامج التدريبي وفنياته المتعددة كالمنزجة والعصف الذهني ؛ لإدراكها تأثر أدائها الأكاديمي بالتجول العقلي السلبي فهو يمثل عائقاً رئيساً أمام قدرتها على التعلم والاحتفاظ بالمعلومات؛ حيث يقضي (١٠ : ٤٠ % ) من الطلاب من وقت الفصل في التفكير في موضوعات لا علاقة لها بالمهام التعليمية ؛ فالتجول العقلي يمثل حالة من انفصال انتباه المتعلم عن المهمة المراد أدائها والتوجه بتركيزه وانتباهه إلى البيئة الخارجية أو إلى أفكار خاصة بدلاً من الانتباه لمعالجة المعلومات وإنجاز المهام المكلف بها ؛ فإنه يمثل انهياراً أساسياً في قدرته على الانتباه وتشفير المعلومات وإدخالها في البنية المعرفية مما يؤدي إلى فشله في تحقيق الأهداف التعليمية وخاصة التفكير. (Smallwood et al ,2007,234)

وهو ما توصلت إليه العديد من الدراسات السابقة كدراسة فراس إبراهيم وآخرين (٢٠١٧) التي أكدت نتائجها على قدرة استراتيجية توسعة الإدراك (P.M.I) على رفع الوعي بالعمليات المعرفية لدى طلبة الجامعة مما يخفف ويحد من التجول العقلي السلبي ، وإصدار الأفكار الغير مرتبطة بالمهمة الأكاديمية المكلفون بها مما يؤثر بالإيجاب على الأداء الأكاديمي . كما فسر كل من ماجد عيسى ، ووليد خليفة (٢٠١٨ ، ٤) الاختلاف بين المتعلمين في التجول العقلي إلي توافر خبرات ومعارف ، ومستوي سهولة

وصعوبة استدعاء المعلومات من الذاكرة والقدرة على توليد الأفكار والطلاقة التي تساعدهم على تجهيز المعلومات الجديدة والمتاحة عن المهمة الأكاديمية المراد أدائها وبالتالي فهم يحتاجون إلى استراتيجية كاستراتيجية (P.M.I) لمساعدتهم في مواجهة التجول العقلي السلبي، والاستفادة من التجول العقلي الإيجابي في توليد الأفكار.

كما أكدت كل من ريناتا وآخرين (Renata et al, 2018, 244) أن هذه الاستراتيجية ترفع الانتباه والقدرة العقلية في استخدام اللغة الانجليزية وممارستها بكفاءة وهو ما اتفق مع دراسة كل من هي، وآخرين (He et al 2023, 278) التي أكدت على أن هناك علاقة عكسية بين مستويات الانتباه والدافعية والتجول العقلي السلبي وكذلك كل منهم يتأثر بقله وزيادة الجهود المعرفية المبذولة السابقة من جانب المتعلم، وأيضاً بنوع المهمة الأكاديمية المكلف بها كالقراءة التحليلية.

كما تم حساب مربع إيتا لحساب الفاعلية للبرنامج التدريبي وظهر حجم التأثير للبرنامج كبير (إخلاص عبد الحفيظ، ومصطفى باهي، وعادل النشار، ٢٠١٢، ٨٨)، وهو ما يؤكد على شعور المجموعة التجريبية بالاحتياج إلى التدريب لخفض حدة التجول العقلي السلبي لديها الذي أثر بالسلب على أدائها الأكاديمي لفترة طويلة كما شعرت بالتحسن في الأداء الأكاديمي للمهام التي يكفون بها من كُتيبها، كما أشارت نتائج دراسة كل من ستيندورف وآخرين (Steindorf et al, 2023) إلى أثر الإدراك في رفع الانتباه لدى الطالب والتفاعل بينه وبين المُعلم، وكذلك زيادة تفاعله مع المهام الأكاديمية بنشاط وحيوية حيث أن الإدراك يساعده على ايجاد الروابط المعرفية بين ما تعلمه وما يتعلمه؛ فهو يصبح من خلالها محور تعلمه وهو ما يتفق مع توصيات دراسة جميلة الوائلي، ورائية هاشم (٢٠٢٣) على ضرورة الربط بين مداخل استثارة الانتباه للحد من التجول العقلي غير المرتبط بالمهمة وهو ما يؤكد على أهمية البحث الحالي وماحققه من نتائج.

(٢/٩) نتائج الفرض الثاني:

وكان نص الفرض الثاني على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس التجول العقلي". تم التحقق من صحة الفرض باستخدام اختبار t-test المرتبطة بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على القياسين البعدي والتتبعي لمقياس التجول العقلي كما يتضح من جدول (٥).

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية على مقياس التجول العقلي

المقياس	القياس	المجموعة	ن	م	ع	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
التجول العقلي	البعدي	التجريبية	٣٠	٢٩,٥٣٣	٤,١٣٣	٢,١٢	غير دالة
	التتبعي			٢٨,٤٣٣	٤,٥٤٦		

ويتضح من جدول (٥) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية بعد القياسين البعدي والتبقي على مقياس التجول العقلي أي ثبات أدائها؛ لشعورها بالحاجة إلى خفض التجول العقلي والاحتفاظ بالتحسن في الأداء الأكاديمي. مناقشة نتائج الفرض الثاني :

تؤكد نتائج الفرض الثاني أنه تحقق تحققًا كاملاً ، فأشارت كتابات كل من ليفينسون وآخرين ( Levinson et al, 2012,89، وحلمي الفيل(٢٠١٨، ٢٢١) إلى أن التجول العقلي السلبي يؤثر بالسلب على العديد من المهارات لدى الطلبة كمهارات حل المشكلات ومهارات الفهم القرائي وكذلك على الاندماج النفسي والمعرفي، والعبء المعرفي والأداء الأكاديمي ولهذا فقد احتفظوا بالممارسة للاستراتيجية التي رفعت من انتباههم وخفضت من التجول العقلي السلبي لديهم فتحسن أدائهم الأكاديمي ، وهو ما اتفق مع دراسة صالح (Salih,2016) التي استخدمت هذه الاستراتيجية لرفع الانتباه لدى المتعلمين مما أدى إلى تحسن الأداء الأكاديمي في مهامهم الأكاديمية ، وكذلك أكدت دراسة كل من إيمان المنيع ، وإبراهيم المقحملي (٢٠١٩، ٣٤) أن هذه الاستراتيجية تزيد من مساحة انتباه المتعلمين ، وترفع من القدرة على التمييز بين المعلومات الأساسية والفرعية المتعلقة بالمهمة الأكاديمية المراد أدائها (واستثارة الدافعية للربط بين المعلومات والبنية المعرفية للطلاب، كما أنها تزيد من مقدار التفاعل في العملية التعليمية وكذلك القدرة على المناقشة مما يزيد من صفاء المناخ الدراسي لتحقيق الأهداف التعليمية والتربوية المراد تحقيقها منه، وإتاحة الفرص المتساوية أمام المتعلمين . كما أشارت نتائج دراسة أحمد البهنساوي (٢٠٢٠) أن طلبة الجامعة احتفظوا بتحسين أدائهم الأكاديمي بعد خفض التجول العقلي السلبي ، وهو ما اتفق مع نتائج دراسة محمد عطا الله (٢٠٢٢) ونتائج الفرض الثاني أيضاً للبحث الحالي في أنه لا توجد فروق بين القياسين البعدي والتبقي على مقياس التجول العقلي لدى عينته.

### (٣/٨) نتائج الفرض الثالث:

نص الفرض الثالث على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس التجول العقلي بعد تطبيق برنامج تدريبي قائم على استراتيجية (P.M.I) في اتجاه المجموعة التجريبية" ، تم التحقق من صحة الفرض باستخدام اختبار t-test المستقلة بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على القياس البعدي لمقياس التجول العقلي لدى الطلبة المعلمين كما يتضح من جدول (٦).

### جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسين البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس التجول العقلي

المقياس	القياس	المجموعة	ن	م	ع	قيمة "ت"	مستوى	مربع إيتا	حجم التأثير
التجول العقلي	البعدي	التجريبية	٣٠	٢٩,٥٣٣	٤,١٣٣	٥,٦٤٨	,٠٠١	,٦٠٢	متوسط
	البعدي	الضابطة		٣٦,٥٦٦	٦,٠٠٩				

ويتضح من جدول (٦) أن الفروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية على مقياس التجول العقلي، أي أن هناك فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بعد تطبيق البرنامج التدريبي القائم على ممارسة استراتيجية معالجة الأفكار أو توسعة الإدراك (P.M.I.) عملياً في اتجاه المجموعة التجريبية .

مناقشة نتائج الفرض الثالث :

مما سبق يتضح أن الفرض الثالث قد تحقق وهو ما يتفق مع كتابات ديبنو (Debono,2009,233) عن استراتيجية (P.M.I) ترفع الانتباه لدى المتعلمين مما يساعدهم على تطور ونمو وظائفهم العقلية بسهولة ويسر وأوصي بالبداية بها بشكل أساسي أما بقية الدروس لا يهم الترتيب بها كما أشارت دراسة كل من ماجد عيسى ، ووليد خليفة (٢٠١٨، ٤) إلى أن المتعلمين يختلفون في مستوى التجول العقلي إلي عدة عوامل منها توافر خبرات ومعارف سابقة، ومستوى سهولة وصعوبة استدعاء المعلومات من الذاكرة، والقدرة على توليد الأفكار والطلاقة التي تمكنهم من تجهيز المعلومات الجديدة والمتاحة عن المهمة الأكاديمية المراد أدائها وبالتالي فهم يحتاجون إلى استراتيجيات لرفع الانتباه واستثارتهم كاستراتيجية (P.M.I) لمساعدتهم في مواجهة التجول العقلي السلبي والحد منه لديهم كما أوضحت نتائج دراسة تركي (Turkey, 2019) أن استخدام هذه الاستراتيجية يرفع من انتباه المتعلمين إلى المهام التي يكفون بها .وأوضحت نتائج دراسة إيمان قاسم وآخرين (٢٠٢٢) وجود فروق بين المجموعتين في القياس البعدي في اتجاه المجموعة التجريبية التي تعرضت للمعالجة التجريبية عكس المجموعة التي لم تتعرض لها؛ لاستخدام مدخل رفع الانتباه كالتعلم العميق في خفض التجول العقلي السلبي لديها. بينما أشارت نتائج دراسة ياسمين عبد الكريم (٢٠٢١، ٥٢٥) إلى أن طلبة الجامعة لديهم نوعي من التجول العقلي المرتبط بالمهمة ،و الغير مُرتبط بالمهمة، وتوجد علاقة سالبة بين التجول العقلي الغير مُرتبط بالمهمة والسيطرة الانتباهية ، وأوصت بضرورة البحث عن استراتيجيات حديثة للحد من التجول العقلي الغير مرتبط بالمهمة لدى طلبة الجامعة وهو ما يؤكد أهمية البحث الحالي. كما أكدت نتائج دراسة كل من عثمان البياتي ، وعامر المعجون (٢٠٢٢) أن هناك علاقة عكسية بين التجول العقلي السلبي والأداء الأكاديمي لدى الطلاب الجامعيين ،وأوصت بالتدخل للحد منه باستراتيجيات مختلفة تستثير الانتباه كاستراتيجية (P.M.I) وهو ما يتفق مع هدف البحث الحالي .

كما أوضح كل من بيسواس ، وآخرين (Biswas, et al ,2020,171) أن استراتيجية (P.M.I) أسلوب يثير انتباه الطالب ويُمكنه من تعرف ثلاثة أنواع من الأفكار: الأفكار الغير مُتعلقة بالمهمة الأكاديمية المُكلف بها ، والأفكار المُتعلقة بها ، وأخيراً الأفكار المثيرة للاهتمام التي قد تعيق أدائها ، فيستطيع الاختيار من بينها مما يُقلل من تشتت انتباهه ويزيد من الربط بين معلوماته القديمة والجديدة .

كما أكدت دراسة كل من البلوشي وآخرين (Al-Balushi et al, 2023) أن العلاقة بين الانتباه والتجول العقلي السلبي علاقة عكسية وهو ما يؤثر بالسلب على الأداء الأكاديمي في الاختبارات لدى طلبة الجامعة (نتاج التعلم بالأجهزة اللوحية tablet) وهو ما يتفق مع خصائص عينة البحث الحالي وكذلك على يؤكد صحة اختيار التدخل ببرنامج تدريبي قائم على هذه الاستراتيجية التي تستثير الانتباه فالادراك . كما أكدت كتابات كل من شايب وفيل (Chaieb & Fell, 2024, 148619) أن التجول العقلي السلبي يؤثر بالسلب على المهام الأكاديمية ويجب التدخل بطرق لجذب الانتباه لدى المتعلمين لضمان الحد من هذه الظاهرة وهو ما يتفق مع ماحققته نتائج هذا البحث.

(٤/٨) نتائج الفرض الرابع :

وكان ينص الفرض الرابع على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي على مقياس التجول العقلي " . تم التحقق من صحة الفرض باستخدام اختبار t-test بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة على القياسين القبلي والبعدي على مقياس التجول العقلي كما يتضح من جدول (٧).

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة على مقياس التجول العقلي

المقياس	القياس	المجموعة	ن	م	ع	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
التجول العقلي	القبلي	الضابطة	٣٠	٣٦,٨	٦,٠٩٩	,١٦٣	غير دلالة
	البعدي			٣٦,٥٦٦	٦,٠٠٩		

وللتحقق من صحة هذا الفرض ، تم حساب الفروق بين القياسين القبلي والبعدي على مقياس التجول العقلي باستخدام اختبار "ت" للمجموعات المترابطة لاستقلالية المشاهدات ضمن المجموعة الضابطة فقط أي ضمن المجتمع الواحد (زكريا الشربيني ، ٢٠٠٧، ٦٧) وهو ما يؤكد أن الفرض تحقق تحققاً كاملاً فأداء المجموعة الضابطة لم يتغير لعدم تعرضها للمعالجة التجريبية .

مناقشة نتائج الفرض الرابع :

وتتفق هذه النتائج مع نتائج عدة دراسات لم يتغير بها أداء المجموعة الضابطة لأنها لم تتعرض للجلسات التدريبية القائمة على استراتيجية (P.M.I) كدراسة صالح (Salih, 2016) ودراسة الشورمان (Alshurman, 2017) التي أكدت على عدم تغير أداء المجموعة الضابطة ، وكذلك نتائج دراسة أحمد البهنساوي (٢٠٢٠) ، ودراسة إيناس النقيب (٢٠٢١) الذين أشاروا إلى أن المجموعة الضابطة لا تتعرض للمعالجة التجريبية مما يجعل أدائها لا يتغير وهو ما يؤكد على تحقق الفرض .

## المراجع\*

- ١- إخلص محمد عبد الحفيظ ، ومصطفى حسين باهي، وعادل محمد النشار .(٢٠١٢). التحليل الإحصائي في العلوم التربوية. القاهرة : الأنجلو المصرية.
- ٢- إدوارد ديبونو.(٢٠٠٨). برنامج كورت لتوسعة الإدراك الجزء الأول. (ترجمة دينا فضي ). عمّان : دار الفكر العربي.
- ٣- إدوارد ديبونو. (٢٠١٣). سلسلة برنامج كورت لتعليم التفكير. (ترجمة نادية هائل السرور ، و نائل غازي حسين). ط٢. عمّان - الأردن: ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.
- ٤- إيمان أحمد قاسم، وريهام أحمد إيهاب، ونهي ضياء الدين عبد الحميد.(٢٠٢٢). فعالية برنامج قائم علي استراتيجية التعلم العميق في خفض التجول العقلي لدي الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة.مجلة دراسات التربية النوعية ،جامعة الزقازيق ،١٦(٢)،٧١٩-٧٢٨.
- ٥- إيمان بنت إبراهيم المنيع ، وإبراهيم المقحم .(٢٠١٩). أثر برنامج الكورت في تنمية التفكير الإبداعي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية في مقرر التربية الأسرية .مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط ،٢٥(٢)،٣٠-٩٦.
- ٦- إيناس فهمي النقيب .(٢٠٢١). فاعلية التدريب باستخدام برنامج كورت في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والابتكارية الانفعالية لدى طالبات المرحلة الثانوية المتفوقات دراسيًا .مجلة جامعة الفيوم للعلوم النفسية والتربوية ،١٥(١)،٣٥-٧٦ .
- ٧- إيهاب المراغي .(٢٠٢٠). استخدام عباءة الخبير في تدريس الهندسة بأسلوب تكاملي على التحصيل وخفض درجة التجول العقلي والحد من أسباب و لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، مجلة تربويات الرياضيات ، ٢٣(١)، ٣١-٩٧ .\*يتم توثيق المراجع وفقًا للإصدار الخامس (APA).
- ٨- أحلام سلطان الشحيمي.(٢٠١٩).برنامج C.O.R.T وتنمية التفكير الإبداعي. مجلة كلية التربية، عمّان - جامعة السلطان قابوس، ٤(٢)٢٩٩-٣٤٤.
- ٩- أحمد فكري البهنساوي .(٢٠٢٠). برنامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية لتنمية الضبط الذاتي وأثره في خفض التجول العقلي لدى طلاب الجامعة. مجلة البحث العلمي في التربية ،كلية البنات للعلوم والآداب بجامعة عين شمس، ٢١(٥)،٢٢٧-٢٦٧ .
- ١٠- أسامة محمد سيد ،وحلمي عباس الجمل .(٢٠١٢) . التدريب والتنمية المهنية المستدامة. عمان - الأردن: دار العلم والإيمان للنشر.
- ١١- أسماء عبد المنعم عرفان .(٢٠٢٢). فعالية التدريب على بعض استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا في الحد من التجول العقلي لدى طالبات الجامعة منخفضات التحصيل الأكاديمي. المجلة المصرية للدراسات النفسية، الجمعية المصرية للدراسات المصرية ،١١٤(٣٢)،٢١-٨٦.

- ١٢- بسام عبد الخالق عباس.(٢٠١٢). أثر استعمال استراتيجية P.M.I. في تنمية الفهم القرائي لدى طالبات المرحلة الإعدادية في مادة المُطالعة. مجلة العلوم الإنسانية، كلية التربية صفي الدين الحلي، جامعة بابل، ١٢(١)، ١٢٣-١٩٠.
- ١٣- جميلة الوائلي، ورائية هاشم .(٢٠٢٣). التجول العقلي وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طالبات قسم رياض الأطفال. مجلة الفتح ، جامعة ديالى بالعراق ،٢٧(١)٥٧-٨٢.
- ١٤- جودت أحمد سعادة ،و عيسى محمد الحوامدة .(٢٠١٧).تطبيق ثالث مهارات لبرنامج كورت (C.O.R.T)للتفكير في تدريس العلوم لطلاب الصف السادس وأثرها في الدافعية والتحصيل. مجلة دراسات العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، ٤٤(٤)، ١٢٣-١٥٥.
- ١٥-حازم عبد الكاظم حسين .(٢٠٢١).التجول العقلي وعلاقته بطلاقة الاشكال لدى طلبة جامعة واسط كلية التربية للعلوم الإنسانية نموذجًا . مجلة كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة واسط ،العراق، ٤٢(٢)، ٤٢٥-٤٤٠.
- ١٦- حسن شحاتة ، و زينب النجار .(٢٠٠٣).معجم المصطلحات التربوية والنفسية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- ١٧- حسن عمران حسن ،وعبد الوهاب سيد هاشم ،ونشوى حسن منازع .(٢٠١٩).أثر استخدام برنامج الكورت (وحدة توسيع مجال الإدراك والإبداع) في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في تدريس القراءة لدى طلاب الصف الأول الثانوي. مجلة كلية التربية ،جامعة أسيوط ، ٣٥(٢)، ٣٥٥-٣٧٢.
- ١٨- حلمي الفيل .(٢٠١٨) . متغيرات تربوية حديثة على البيئة العربية تأهيل وتوطين. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية .
- ١٩- رجائي عبدالله عبد الجواد .(٢٠٢٠).فاعلية الاستفادة من استراتيجية P.M.I للتفكير الإبداعي في إكساب طالبات قسم تربية الطفل بعض المهارات الفنية . مجلة العلوم التربوية ،جامعة القاهرة ، ٤(١)، ٥٢٥-٥٤٢.
- ٢٠-رشا مصطفى الطواشليمي .(٢٠١٤).فعالية التدريب القائم على استخدام برنامج الكورت ( C.O.R.t) في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى عينة من كلية التربية. مجلة كلية التربية ببورسعيد، جامعة بورسعيد، ١٥(١)، ٢٢٠-٢٧١.
- ٢١-ريهام مصطفى الشرابي .(٢٠٢٣).أثر استراتيجية الادراك في تنمية مهارات القراءة التحليلية لدى طالبات المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية ،جامعة حلوان، ٥٠(٤)، ٩٥- ١٤٠.
- ٢٢-زكريا الشربيني .(٢٠٠٧). الاحصاء وتصميم التجارب في البحوث النفسية الاجتماعية. ط٣. القاهرة: دار الأنجلو المصرية.

- ٢٣- زيد الهويدي (٢٠٠٧). الإبداع ..... ماهيته - اكتشافه - تنميته . العين: دار الكتاب الجامعي.
- ٢٤- زينة نزار وداعة. (٢٠٢٠). واقع التجول العقلي لدى طلبة الجامعة في العراق في ضوء بعض المتغيرات. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، مركز رفاذ للدراسات والأبحاث، الأردن، ٢٤ (٢)، ٨٥- ١١٠.
- ٢٥- زينب محمد أمين. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج قائم علي أنشطة منتيسوري لتنمية الطفو الأكاديمي وخفض التجول العقلي لدي عينة من التلاميذ بطيء التعلم بالمرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ١٢٢(١)، ٣١-٦٢.
- ٢٦- سرى قاسم أمين. (٢٠٠٩). أثر استخدام برنامج كورت في تنمية التفكير الإبداعي لطلاب العمارة. مجلة كلية التربية، جامعة بابل، ٤(٢) ٧٧-٩٥.
- ٢٧- سماح محمد عيد. (٢٠٢٢). استخدام نموذج الاستقصاء الدوري في تدريس العلوم لتنمية التفكير التأملي وخفض التجول العقلي لدي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ٣٨ (٣)، ٥٥-٢.
- ٢٨- سمية المحتسب، ورجاء سويدان. (٢٠١٠). أثر دمج ثلاثة أجزاء من برنامج (C.O.R.t) لتعليم التفكير في محتوى كتب العلوم في التحصيل وتنمية المهارات العلمية والقدرة على اتخاذ القرار لدى طالبات الصف السابع الأساسي في فلسطين. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)، فلسطين، ٢٤(٨)، ٢٣١٢-٢٣٣٤.
- ٢٩- سميرة محمود حسين، ورغد عبد المنعم صادق. (٢٠٢٣). التجول العقلي وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي لدى طلبة قسم التاريخ في كلية التربية - الجامعة المستنصرية. مجلة الفتح للبحوث التربوية والنفسية، الجامعة المستنصرية، ٢٧(١)، ٢٣٣-٢٥٤.
- ٣٠- طه كمال أحمد. (٢٠١٩). أثر دمج أجزاء برنامج كورت في محتوى مادة الدراسات الاجتماعية على تنمية التحصيل والتفكير الاستدلالي والحس الوطني لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية . مجلة كلية التربية سوهاج، جامعة سوهاج، ٥(٢) ٣٠-٤٥.
- ٣١- عثمان البياتي، وعامر المعجون. (٢٠٢٢). التجول العقلي وعلاقته بالأداء الأكاديمي لدى طلبة الجامعة. مجلة كلية الآداب، جامعة تكريت، ٤٨(١٤)، ٥٥٤-٥٧٩.
- ٣٢- عبد العزيز جابر السلمي. (٢٠١٧). فاعلية استخدام برنامج الكورت على التحصيل الدراسي والتفكير الإبداعي في مادة الحديث لتلاميذ الصف السادس الابتدائي. مجلة العلوم التربوية والنفسية، البحرين، ٣(١)، ٢١-٣٦.
- ٣٣- عدنان يوسف العتوم. (٢٠٠٧). تنمية مهارات التفكير. تونس: قافلة الهدى .

- ٣٤- فراس سهيل ابراهيم ، ورائد عبد الأمير عباس، و نبيل كاظم هاربيد .(٢٠١٧). تأثير استراتيجيتي K.W.I. ؛ P.M.I. في خفض التلوث النفسي وتنمية الوعي بالعمليات المعرفية لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. مجلة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بابل، ٤(١)، ١٩-١٩.
- ٣٥-لبنى شعبان أبو زيد .(٢٠١٧).فاعلية برنامج كورت لتنمية التحصيل ومهارات التفكير للطالبات معلّمات رياض الأطفال بجامعة الطائف. مجلة كلية التربية ،جامعة المنصورة ، ٤(١)، ٥٦-٥٦.
- ٣٦-ماجد عثمان عيسى، ووليد السيد خليفة .(٢٠١٨).فاعلية برنامج قائم على التعليم الاستراتيجي في خفض حدة الإجهاد الأكاديمي وتحسين مهارات اتخاذ القرار لدى كلية التربية جامعة الطائف. مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط ، ٣٤(٣)، ١-٢٣ .
- ٣٧-محمد إبراهيم عطا الله .(٢٠٢٢). فعالية برنامج تدريبي قائم على بعض عادات العقل المنتجة في خفض التجول العقلي غير الوظيفي وتنمية الشغف الأكاديمي المتناغم لدى الواقعين تحت الملاحظة الأكاديمية من طلبة الجامعة. المجلة التربوية ، كلية التربية جامعة سوهاج ، ٩٨(١)، ٩٨-١٥١.
- ٣٨-نادية هائل السرور.(١٩٩٨). الخصائص السلوكية للطلبة المتميزين . مجلة العلوم التربوية، جامعة القاهرة ١٥،(١)، ٢٣-٥٥.
- ٣٩-نادية هائل السرور، و ثائر غازي حسين .(١٩٩٧).أثر برنامج تدريبي لمهارات الادراك والتنظيم والإبداع في تنمية التفكير الابداعي لدى عينة أردنية من خلال الصف الثاني . مجلة الدراسات العلوم التربوية، الجامعة الأردنية ، ٢٤(١)، ٣٤-٦٦ .
- ٤٠-وليد رفيق العيصرة .(٢٠١٣). مهارات التفكير الابداعي وحل المُشكلات. عمان -الأردن: دار أسامة.
- ٤١-وليام ميرهنز ، وإرفين ج لو هيم .(٢٠١٦). القياس والتقييم في التربية وعلم النفس (ترجمة هيثم الزبيدي ). الكويت :دار الكتاب الجامعي.
- ٤٢-ياسمين علوان كريم .(٢٠٢١). التجول العقلي المرتبط بالمهمة والسيطرة الانتباهية لدى طلبة الجامعة. مجلة البحوث التربوية والنفسية ،العراق- مديرية التربية الرصافة ، ٧٠، (١)، ٥٠٠-٥٣٤.
- ٤٣-يسرا عبد الفتاح ، ورضا أبو سريع .(٢٠٢٠). فاعلية استخدام Black Board لخفض التجول العقلي والتسويق الأكاديمي. مجلة دراسات جامعية الشاملة ،عمان -الأردن ، ٥٢(٢)، ٢٧١-٢٩٠.

٤٤- يوسف محمد شلبي، وعايض عبد الله آل معيض.(٢٠٢١). نمذجة العلاقات السببية بين التجول العقلي وكل من اليقظة العقلية والانفعالات الأكاديمية والتحصيل لدى طلبة الجامعة. المجلة التربوية، كلية التربية جامعة سوهاج، ٨٤(٢)، ٦١٢-٦٧٩.

- 45- Al-Balushi, S. M.; Al-Harthy, I., S. and Almehrizi, R. S.(2023). Attention Drifting Away While Test-Taking: Mind-Wandering in Students with Low- and High-Performance Levels in TIMSS-Like Science Tests. International Journal of Science and Mathematics Education,21(2),395-416.
- 46-Alshurman, W.M.(2017). The effects of the first part of the C.O.R.T Program for teaching thinking (breadth) on the development of communication skills among a sample of students from Al al-Bayt university in Jordan. International Journal of Educational Research and Reviews,12(2),73-82.
- 47-Baird ,B, Smallwood, J., Mrazek, M. Julia W,Kam, M. and Franklin,W. .(2012). Inspired by distraction: mind wandering facilitates creative incubation. Psychological Science. 23(1), 1001-1023.
- 48- Blondé, P., Sperduti, M., Makowski, D., and Piolino, P. (2022). Bored, distracted, and forgetful: The impact of mind wandering and boredom on memory encoding. Quarterly Journal of Experimental Psychology, 75(1), 53-69.
- 49- Chaieb,I. & Fell,J.(2024). Insights into the time course of mind wandering during task execution .Journal of Brain Research, 1822,(1),148618.
- 50-DeBono.E.(2009). A DeBono Teachers` Academy Program C.O.R.T. Thinking Lessons Cort 1:Perceptual Breadth the Complete Learning, Planning , Teaching Guide for Teachers, Administers and Home Schoolars. U.S.A : the Opportunity Thinker.
- 51-Ergas, O.(2018). Schooled in our own minds: mind-wandering and mindfulness in the makings of the curriculum. Journal of Curriculum Studies,50(1),77-95.
- 52-Figueiredo, T., & Mattos, P. (2022). Disentangling the phenomenology of mind wandering. Journal of Attention Disorders, 26(4), 502-507.
- 53-Forin, N.; Mills, C.; D'Mello, SK.; Risko, E.; Smilek , D. and Seli, P.(2021). Longer sections of text increase rates of unintentional mind-wandering. Journal of Experimental Education. 89(2),278-290.
- 54-He, H.; Chen, Y.; Li, T.; Li, H.and Zhang, X.(2023). The role of focus back effort in the relationships among motivation, interest, and mind wandering: an individual difference perspective. Journal of Cognitive Research: Principles and Implications,43(8),234-255.
- 55- Hemant L.,Sh., Priyamvada and Chetna.(2023). An Attentionn Directed Strategy for Enhancing Creative Thinking Among Elementary School Students. International Journal for Multidisciplinary Research,5(4), 2582-2160.

- 56-Kapatsinski, V., Olejarczuk , P. and Redford, A.(2017). Perceptual learning of intonation contour categories in adults and 9- to 11-Year-Old Children: Adults Are More Narrow-Minded. *Journal Cognitive Science*, 41(2),384-415.
- 57-Levinson, D. B., Smallwood, J., & Davidson, R. J. (2012). The persistence of thought: evidence for a role of working memory in the maintenance of task-unrelated thinking. *Psychological science*, 23(4), 375-380.
- 58-Londerée, A. (2015). Mindfulness and mind-wandering in older adult implications for behavioral performance. Master Thesis, Ohio State University.
- 59- McVay, J. C., & Kane, M. J. (2012). Why does working memory capacity predict variation in reading comprehension? On the influence of mind wandering and executive attention. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141(2), 302–320.
- 60-Orwig, W.; Diez, I.; Bueichekú, E.; Kelly, Ch.A.; Sepulcre, J.; Schacter, D.L.(2023). intentionality of self-generated thought: contributions of mind wandering to creativity. *Creativity Research Journal*,35(3),471-480.
- 61-Randall, J. G. (2015). Mind wandering and self-directed learning: testing the efficacy of self-regulation interventions to reduce mind wandering and enhance Online Training. Doctor of Philosophy ,Diss., Rice University.
- 62-Renata,C.G.V.,Niki,J.,Dewi,P.(2018). The influence of plus, minus, interesting (p.m.i)strategy towards students`speaking ability in Indonesia private secondary school. *Journal of Pattimura universty Indonesia*, 34(1),234-255.
- 63-Rhodes, T.(2021). Within Our Reach: Essential learning outcomes, engaged pedagogy, and assessment for quality learning. *New Directions for Teaching and Learning*, 166(1) ,17-23 .
- 64-Salih , O.( 2016) . The Effectivement of CORT 1 (breadth) program in developing the achievement of 1 st year university students in english reading comprehension . *Journal of Tikrit University for humanities* ,33 ( 8 ) . 39-56.
- 65-Smallwood, J. , Fishman, D.J. & Schooler, J.W. (2007).Counting the cost of an absent mind: mind wandering as an under recognized influence on educational performance. *Psychonomic Bulletin & Review*,14 (1) , 230–236.
- 66- Rhodes, T.(2021). Within Our Reach: Essential learning outcomes, engaged pedagogy, and assessment for quality learning. *New Directions for Teaching and Learning*, 166(1) ,17-23 .
- 67-Steindorf, L.; Pink, S.; Rummel, J.; Smallwood, J.(2023). When there is noise on Sherlock Holmes: mind wandering increases with perceptual

- processing difficulty during reading and listening. *Cognitive Research: Principles and Implications*,31(8),1345-1347.
- 68-Tan, T.; Zou, H.; Chen, Ch.and Luo, J.(2015). Mind Wandering and the incubation effect in insight problem solving. *Creativity Research Journal* , 27(4),357-382.
- 69-Turkey ,J. ( 2019 ) . The Impact of using the first and third parts of the CORT program on the development of thinking for talented Student in Tafila Governorate . *Journal of Studies in Education* ,9 ( 3 ) . 72 -91.
- 70- Unsworth, N., McMillan, B.D. (2017). Attentional disengagements in educational contexts: a diary investigation of everyday mind-wandering and distraction. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 32(2) ,2-32.
- 71-Wong, J., Mesghina, A., Chen, E., Au Yeung, N., Lerner, B.and Richland, L.E.(2023). Zooming in or zoning out: examining undergraduate learning experiences with zoom and the role of mind-wandering. *Computers and Education*,15(4),1001.